



# ***Элементы технологии стандартного внедрения***

**Редакция 11**

**Книга 3**

<i>Подготовлено:</i> Фирма «1С»	<i>Дата:</i> 09.02.09	<i>Версия:</i> 9	<i>Индекс документа:</i> QMS-7-001-М
<i>Проверено:</i> М. Слесаренко	<i>Дата:</i> 09.02.09	<i>Заменяет:</i> 8	<i>Страниц всего:</i> 240
<i>Утверждено:</i> Б.Нуралиев	<i>Дата:</i> 09.02.09	<i>Действует для:</i> 1С:Франчайзи	<i>Копия:</i> Образец

**ПРАВО ТИРАЖИРОВАНИЯ  
И РАСПРОСТРАНЕНИЯ  
МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ  
ПРИНАДЛЕЖИТ ФИРМЕ «1С»**

Копирование этой книги,  
полностью или частично,  
допускается только при наличии  
письменного разрешения фирмы «1С»

© 2009, ЗАО «1С»

**Авторы:**

«1С»: А. Барышников, А. Дзябченко, С. Матвеев, А. Морозов, М. Слесаренко, А. Филатов

«1С-Рарус»: Д. Казачков, А. Силаев, М. Силаев.

«Аналит»: Ю. Бабенко, А. Габец, Д. Козырев.

«АСТОР»: А. Бубнов, Д. Галактионов, С. Рахманов.

«Весь учет»: С. Зайдман.

«ИКС-Технологии»: А. Жедь, Д. Лисогор, В. Ожигов, А. Поляков, С. Романова.

Объединение «Все для Главбуха»: Н. Белявская, О. Глухова, О. Громова, А. Дмитриев,

С. Клепцов, О. Краев, А. Куликова.

«Альфа-Ком»: О. Найдикова.

«КОПАК»: В. Меньщиков.

**Ответственный за проект:** М. Слесаренко.

Книга «Технология стандартного внедрения» - является частью методических материалов, входящих в Типовую систему качества франчайзи и в «Рабочую папку внедренца». В этой книге изложены основные принципы организации и выполнения работ по технологии стандартного внедрения и сервисного выезда. Даны инструкции, методики и рекомендации по применению отдельных элементов технологии, таких как обследование предприятия, тестирование адаптированных конфигураций, организация работ по сопровождению и др.

*Номер издания: ТСКФ-03-11-12022009.*

Фирма «1С», Москва, 123056, а/я 64

Отдел продаж: Селезневская ул., 21,

телефон: (495) 737-92-57,

факс: (495) 681-44-07

e-mail: [1c@1c.ru](mailto:1c@1c.ru)

URL: <http://www.1c.ru>

# Содержание

<b>Введение</b> .....	<b>5</b>
<b>Модель технологии стандартного внедрения и сервисного выезда</b> .....	<b>7</b>
Технология стандартного внедрения.....	7
Сервисный выезд.....	23
<b>Сбор информации и определение требований</b> .....	<b>35</b>
Опросники .....	35
Порядок работы с опросниками.....	36
Обработка опросников.....	37
Перечень нормативных документов.....	54
Перечень нормативных документов.....	67
Опросник по хозяйственным операциям .....	68
Порядок заполнения опросника «Лист хозяйственной операции» .....	69
Порядок заполнения опросника «Лист расчетной задачи».....	70
Порядок заполнения опросника «Лист торговой операции».....	71
Порядок работы с листом регистрации изменений .....	72
Анкетирование.....	74
Формирование документа «Результаты экспресс-обследования» .....	77
Проведение обследования по подготовленному плану.....	78
<b>Анализ и построение технической архитектуры</b> .....	<b>79</b>
Предварительное обследование компьютерных систем различного уровня .....	83
Детальная проверка и оптимизация работы компьютерной системы заказчика .....	83
<b>Адаптация и тестирование программного обеспечения</b> .....	<b>95</b>
Общие рекомендации по адаптации .....	95
Оформление конфигураций .....	95
Общие рекомендации по подготовке технической документации .....	97
Средства подготовки документации .....	97
Оформление документации.....	97
Общая структура книги .....	98
Форматирование готового документа MS Word .....	99
Планирование работ по внедрению .....	100
Нормирование работ .....	100
Риски.....	101
Методика работы с конфигурацией «Планирование трудозатрат» .....	102
Тестирование 1С:АС .....	108
Виды тестирования.....	108
Тестирование функциональных возможностей .....	108
Тестирование производительности .....	108
Средства тестирования производительности .....	109
Методика дубликации баз данных.....	109
Определение реальной производительности и оптимизации конфигурации .....	112
Методика создания тестовой базы для конфигурации «Торговля и Склад».....	113
Создание базы и тестирование производительности конфигурации «Зарплата и Кадры» .....	116
Интерпретация ГОСТа 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы».....	119
Общие сведения.....	119
Рекомендации по разработке технического задания на привязку программы«1С:Бухгалтерия».....	124
Введение.....	124
1. Общие положения .....	125
2. Предпроектное обследование.....	131
3. Состав и содержание технического задания.....	136

4. Правила оформления технического задания .....	157
5. Порядок разработки, согласования и утверждения технического задания .....	158
<b>Обучение .....</b>	<b>161</b>
Методика разработки обучающих курсов по системе программ «1С:Предприятие» .....	161
Введение .....	161
Системный подход к разработке обучающих курсов .....	161
Методика разработки учебного плана обучающих курсов .....	170
Методика группового обучения в рамках обучающих курсов .....	175
Методика индивидуального обучения .....	187
Рекомендации по оформлению раздаточных и демонстрационных материалов .....	189
Проведение презентаций при проведении обучающих курсов .....	192
Рекомендации по разработке тестовых вопросов .....	196
Заключение .....	197
Методические рекомендации по обучению пользователей работе в системе 1С:Предприятие компонента «Бухгалтерский учет» .....	198
Подготовка к работе (1 час в процессе установки) .....	198
Общие принципы работы с системой «1С:Предприятие», компонента «Бухгалтерский учет» ....	198
Часть 2. Ведение бухгалтерского учета в конкретной конфигурации. ....	200
Схемы .....	201
Методика обучения работе с типовыми конфигурациями .....	205
Схема обучения «1С:Бухгалтерии 7.7» .....	205
<b>Сопровождение .....</b>	<b>209</b>
Рекомендации по организации линии консультаций .....	209
Архивирование и восстановление данных .....	218
Необходимое оборудование .....	218
Виды архивирования .....	219
Примеры сочетания различных типов резервного копирования .....	220
Частота архивирования .....	220
Программное обеспечение для архивирования .....	221
<b>Приложения .....</b>	<b>223</b>
Приложение 1. Примеры заполнения документов .....	223
Документирование работ по технологии стандартного внедрения .....	223
Документирование работ по технологии сервисного выезда .....	237
Приложение 2. Глоссарий .....	239
Для заметок .....	240

# Введение

---

Данная книга является частью типовой системы качества франчайзи (ТСКФ), включающая основные элементы технологии внедрения: совокупность методик, технологий и инструкций, обеспечивающих технологическую основу для качественных внедрений. Само по себе усовершенствование технологии внедрения не гарантирует повышения качества работ, тем не менее, именно технология внедрения должна стать первым шагом к построению системы качества.

Книга может использоваться как набор методик, инструкций и рекомендаций по отдельным процессам стандартного внедрения. Здесь изложены основные принципы технологии, даны инструкции и рекомендации по применению отдельных элементов технологии, таких как обследование предприятия, тестирование адаптированных конфигураций. Предлагаемые материалы рекомендуется рассматривать как методическую помощь и рекомендации. Эта книга в дальнейшем будет дополняться и изменяться согласно вашим замечаниям и предложениям, а также по мере развития технологии внедрения.

Фирма «1С» будет благодарна всем партнерам, приславшим отзывы и пожелания по доработке методических материалов по адресу [QMS@1C.RU](mailto:QMS@1C.RU) или по факсу (495) 681-37-63.



# Модель технологии стандартного внедрения и сервисного выезда

---

## Технология стандартного внедрения

В основе деятельности по созданию и эксплуатации программного обеспечения (ПО) лежит понятие жизненного цикла (ЖЦ). ЖЦ является моделью создания и использования ПО, отражающей его различные состояния, начиная с момента возникновения необходимости в данном программном изделии и заканчивая моментом полного прекращения его использования.

Традиционно выделяются следующие основные этапы ЖЦ ПО:

- анализ требований;
- проектирование;
- кодирование (программирование);
- тестирование и отладка;
- эксплуатация и сопровождение.

Существующие модели ЖЦ определяют порядок исполнения этапов в ходе разработки, а также критерии перехода от этапа к этапу. В соответствии с этим наибольшее распространение получили три следующие модели ЖЦ: каскадная модель, поэтапная модель с промежуточным контролем, спиральная модель. Каскадная модель предполагает переход на следующий этап после полного окончания работ по предыдущему этапу. Это не всегда соответствует действительности, но позволяет упрощенно отразить все необходимые этапы создания автоматизированной системы учета. Поэтапная модель – итерационная модель разработки программного обеспечения с циклами обратной связи между этапами, которая изображает итерационный процесс совершенствования и повышения качества. Спиральная – делает упор на анализ и проектирование, на каждом витке создание версии ПО или его фрагмента, уточняются цели и характеристики проекта и планируются работы следующего витка. Наиболее полно ЖЦ, технологии разработки и обеспечения качества программных средств отражены в ИСО 1227.

Далее представлена каскадная модель технологии стандартного внедрения программных продуктов на базе системы программ «1С:Предприятие».

Мы выделили следующие основные этапы ЖЦ автоматизированной системы учета на базе системы программ «1С:Предприятие»:

- экспресс-обследование;
- анализ и построение технической архитектуры;
- поставка и установка программного обеспечения;
- детальное обследование, адаптация и тестирование;
- внедрение;
- обучение;
- сопровождение.

Каскадная модель выбрана с целью описания этапов ЖЦ создания автоматизированной системы учета крупными этапами. Представленные схемы отражают технологию стандартного внедрения достаточно приблизительно с целью наглядного описания основных процедур, потоков, необходимого и желательного документооборота. В процессе реального внедрения адаптации может предшествовать процессу построения технической архитектуры, ряд блоков может не присутствовать вовсе. Однако, все эти процессы, как нам видится, могут присутствовать в том или ином виде при любом внедрении. Последний процесс в общей схеме «сопровождение» не является в строгом смысле последним. Модель ЖЦ предполагает итерационный процесс совершенствования и повышения качества автоматизированной системы учета путем возврата практически в любую точку ЖЦ.

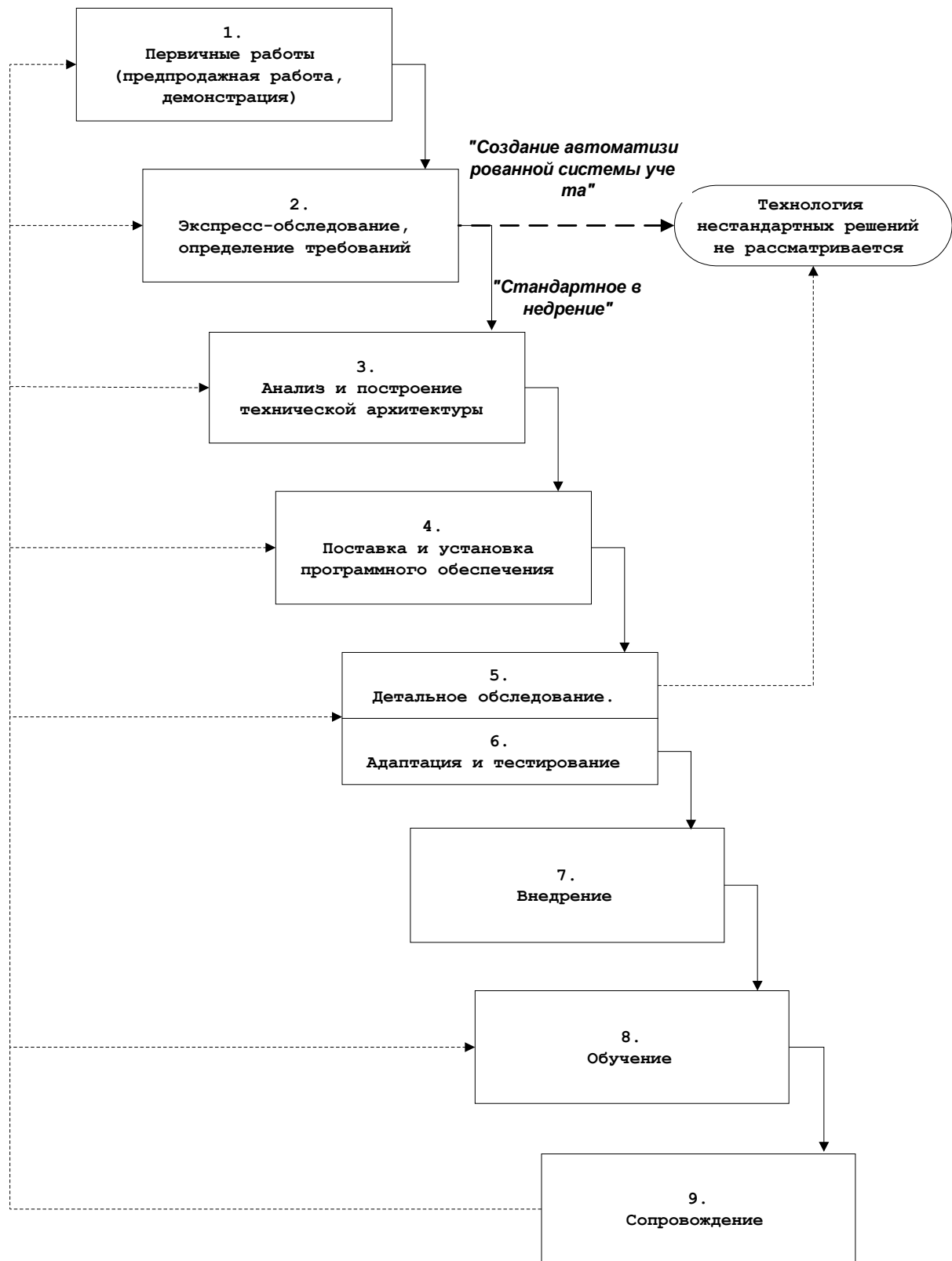


Рис.1.1. Схема стандартного внедрения программного комплекса "1С:Предприятие"



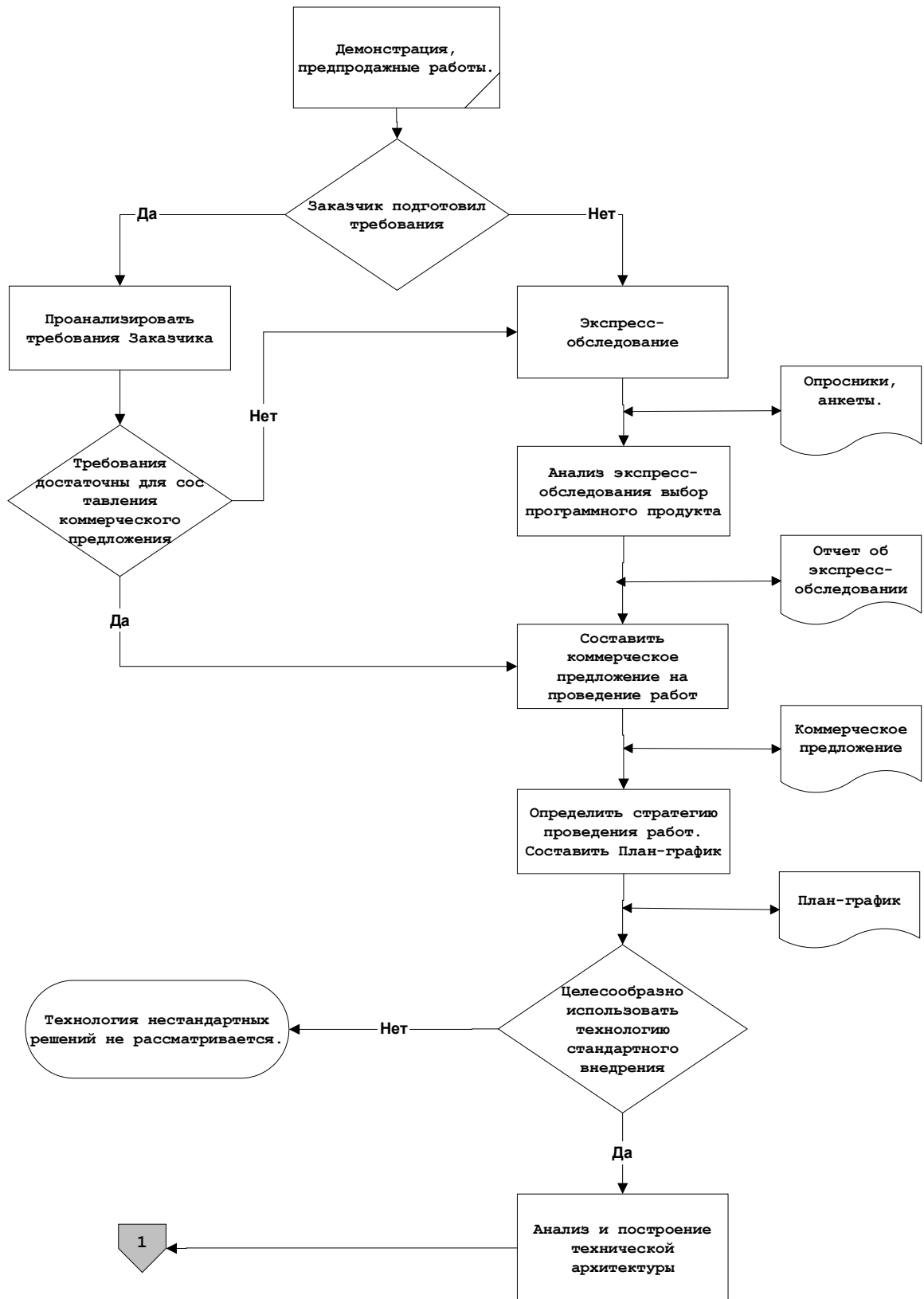


Рис.1.2. Первичные работы. Сбор информации и определение требований

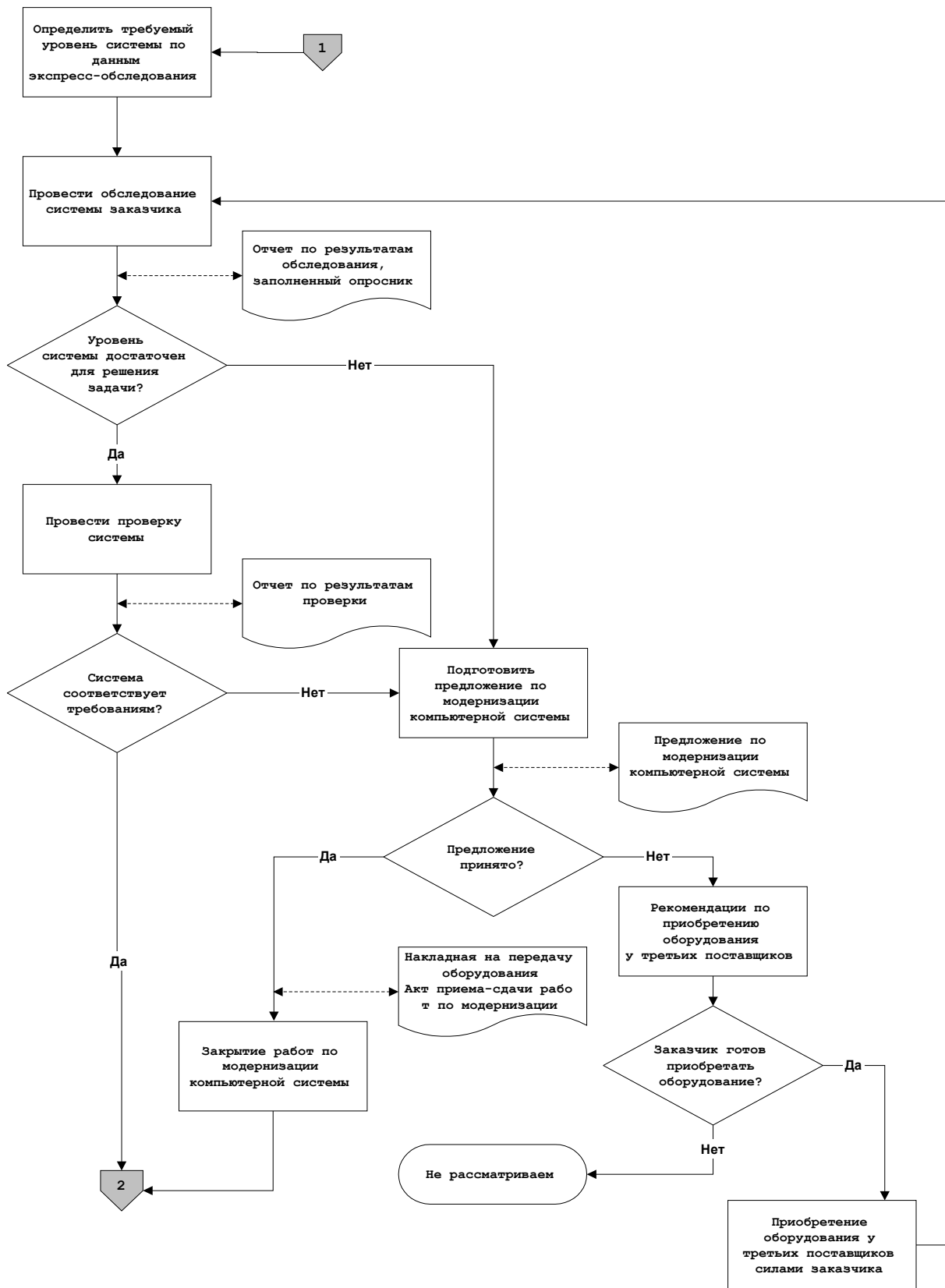


Рис.1.3. Схема анализа и построения технической архитектуры проекта

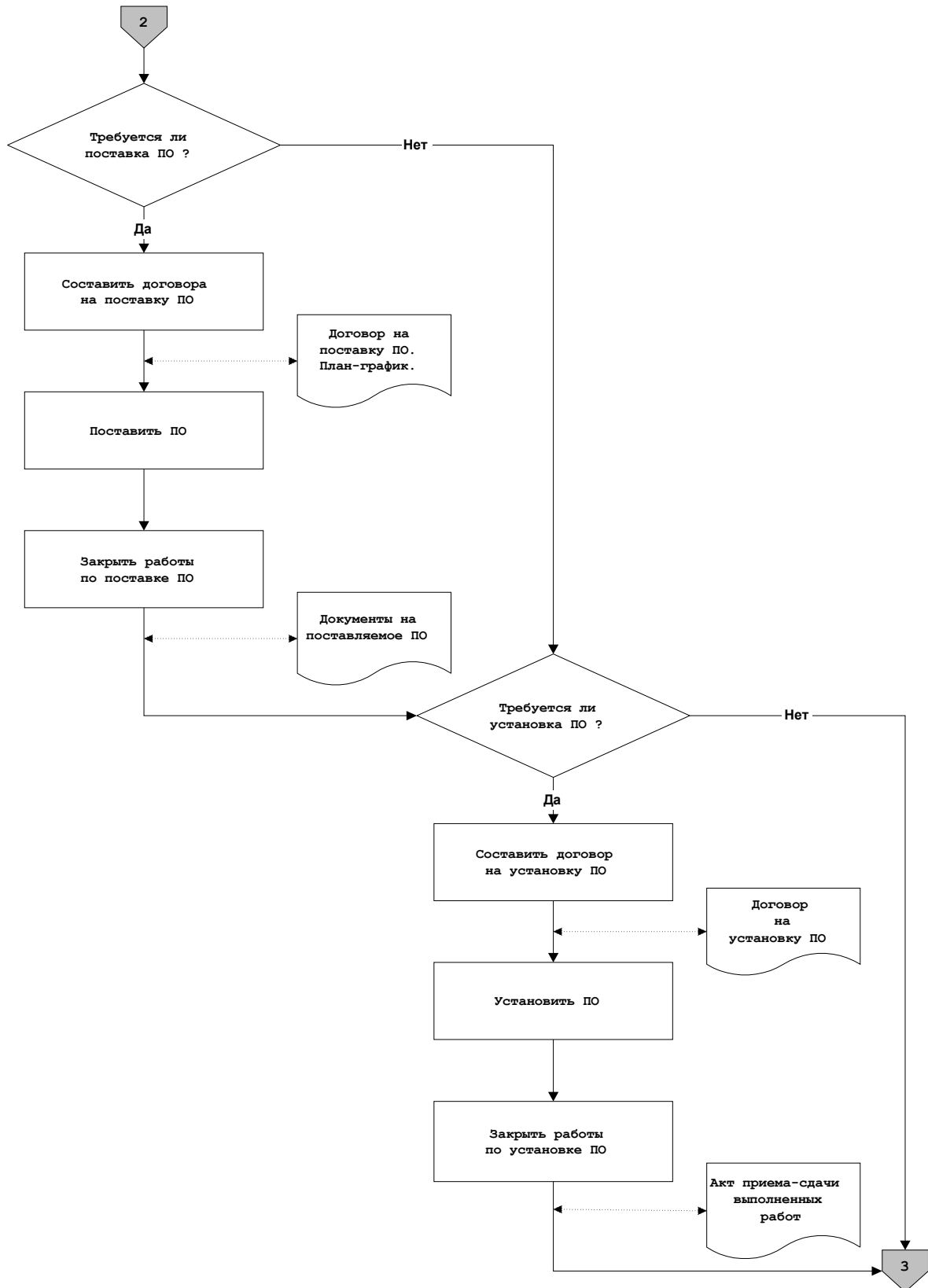


Рис.1.4. Установка программного обеспечения

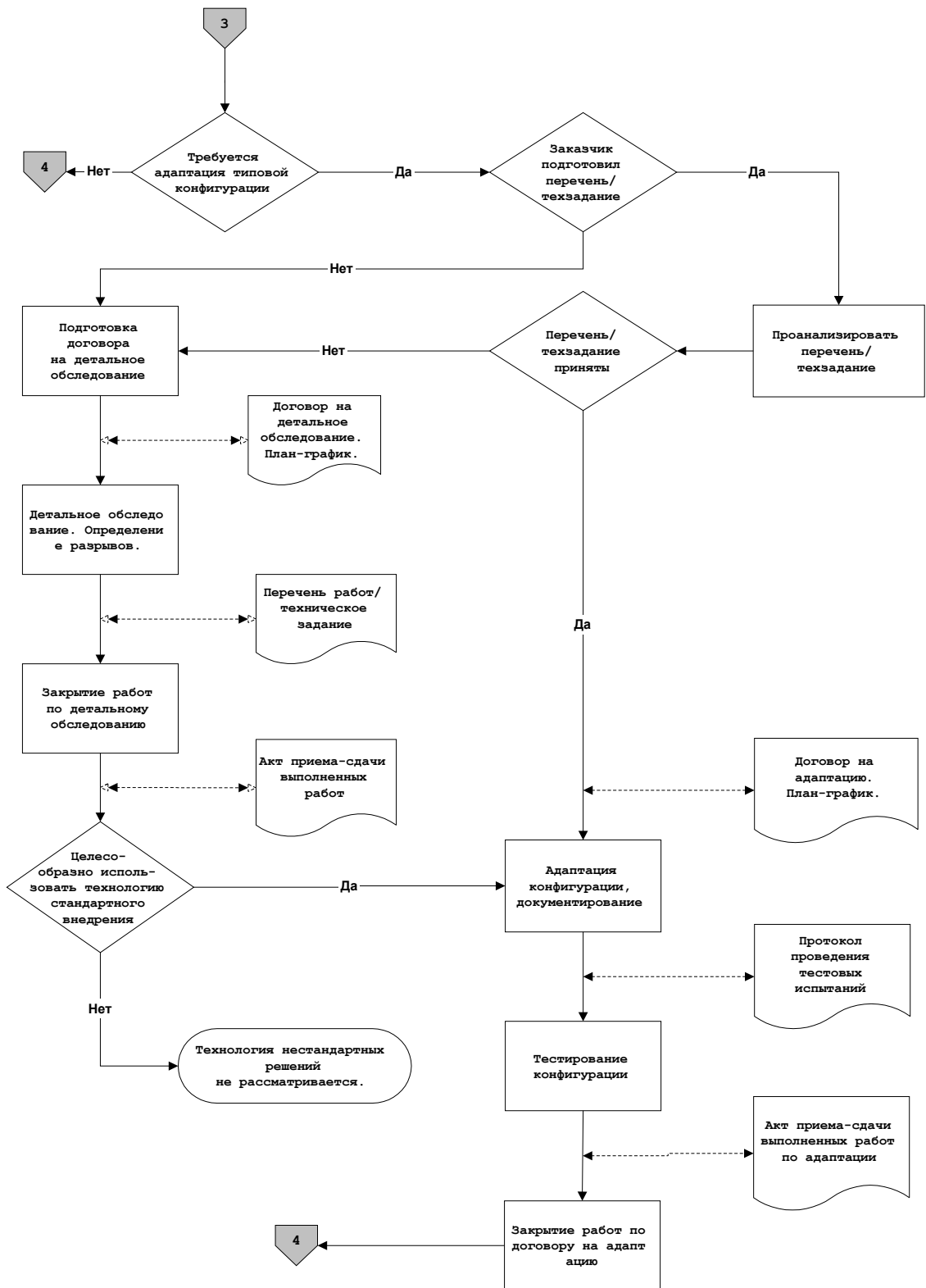


Рис.1.5. Адаптация и тестирование программного обеспечения



Рис.1.6. Внедрение программного продукта

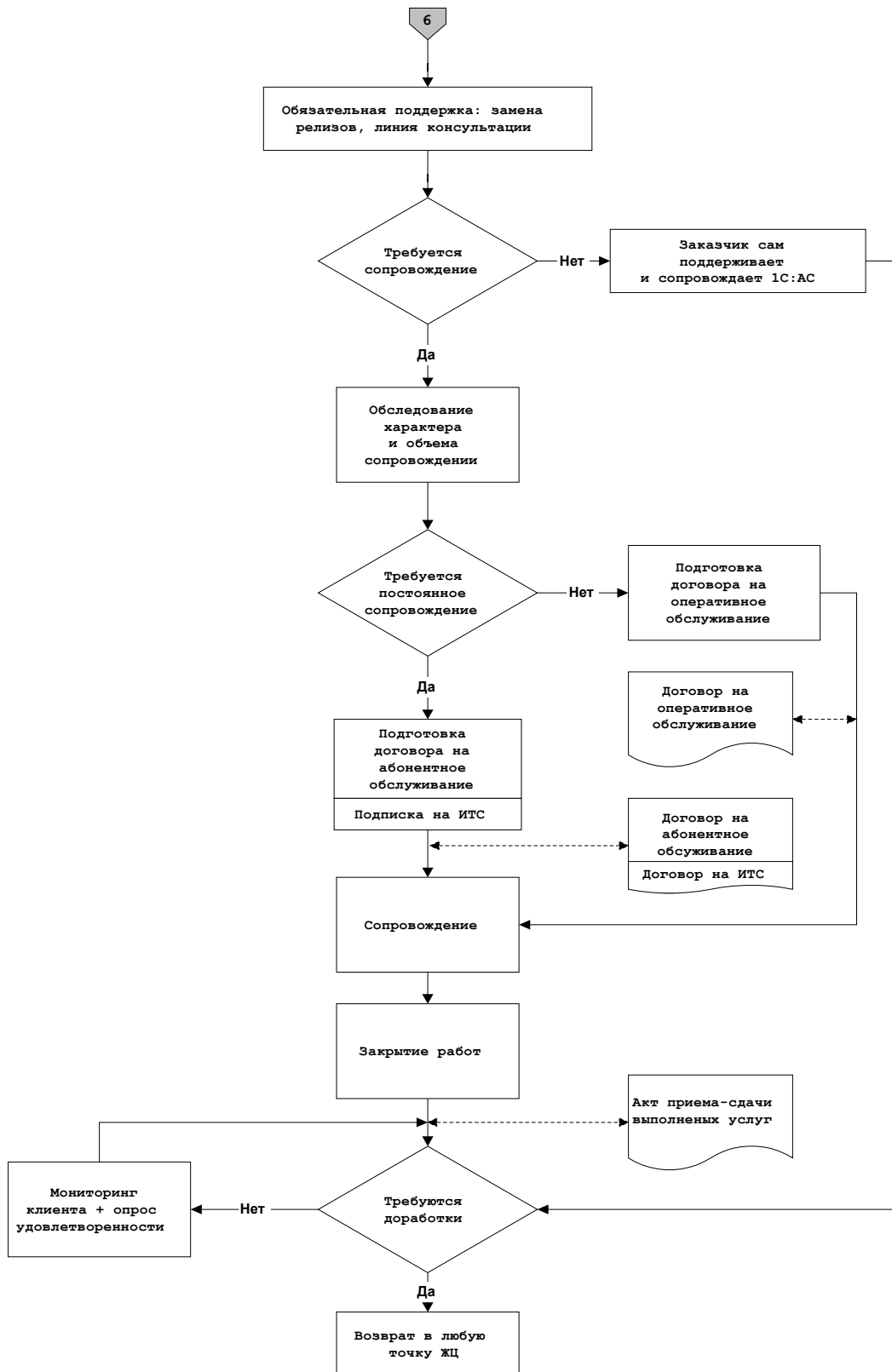


Рис.1.8. Сопровождение

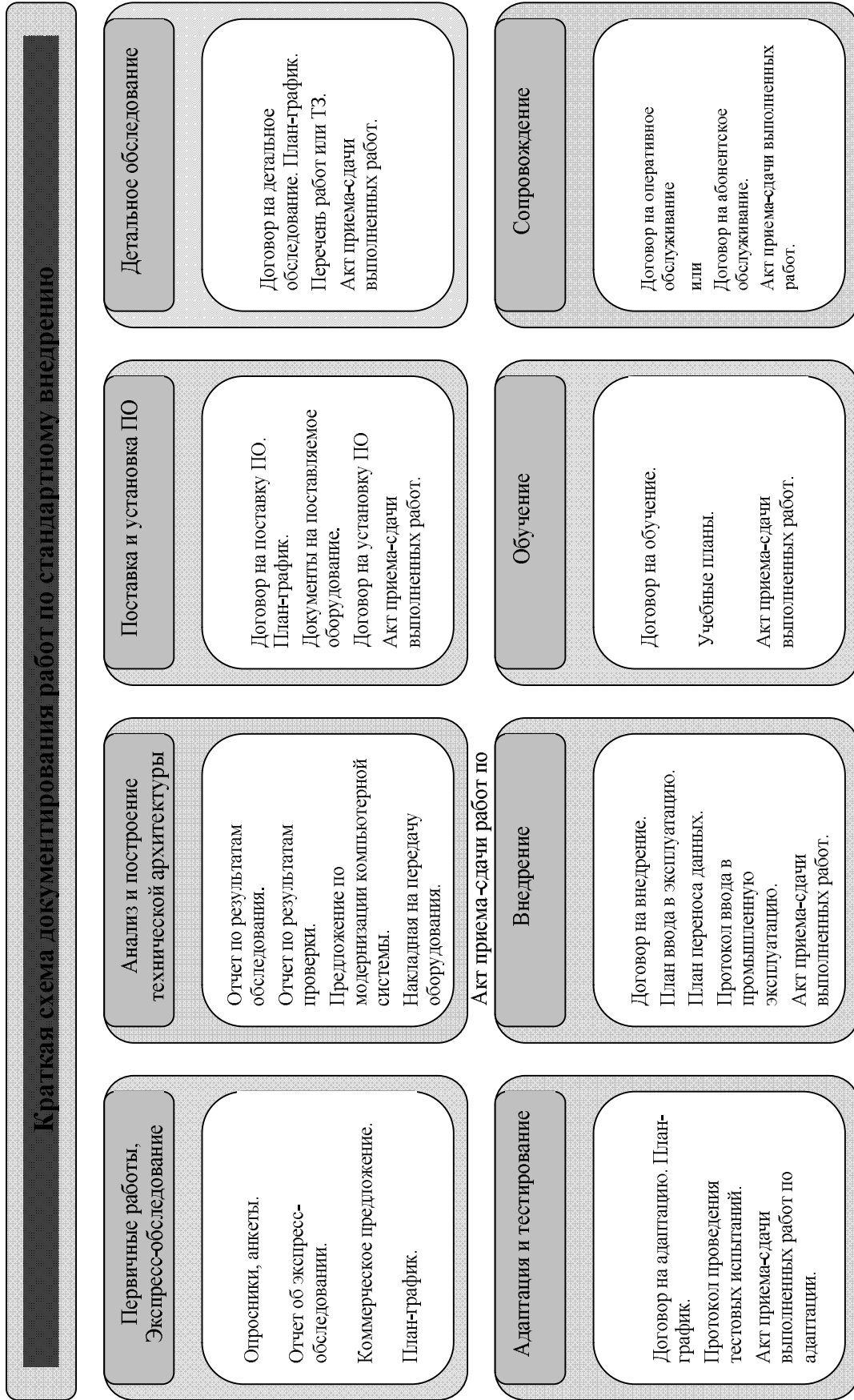


Рис. 1.9. Краткая схема документирования работ по стандартному внедрению

## Описание схемы технологии стандартного внедрения

### Первичные работы. Сбор информации и определение требований (рис.1.2)

Первичные работы – демонстрации и предпродажные работы – это важный этап, определяющий возможность привлечения клиента к работе с вашей компанией, закладывающий основу дальнейших отношений с ним. От правильно взятого старта зависит качество всех последующих этапов взаимодействия с заказчиком.

Если клиент решил работать с вашей компанией, он предполагает по крайней мере приобрести программный продукт и получить обязательный минимальный сервис.

При грамотном проведении демонстрации программного продукта и переговоров заказчику следует объяснить, что, скорее всего, ему могут потребоваться дополнительные расходы на адаптацию и внедрение приобретенного программного продукта. Коммерческое предложение с расчетом затрат на внедрение и адаптацию можно составить только по результатам экспресс-обследования предприятия. Иногда заказчик сам может подготовить перечень работ, в которых будет изложен порядок организации учета в соответствии с его требованиями (ожиданиями). В данном варианте он обычно сам определяет необходимый ему программный продукт. После анализа подготовленных требований, принимается решение об их достаточности для составления коммерческого предложения.

В случае отрицательного ответа на данный вопрос, а также в случае отсутствия подготовленных заказчиком требований, принимается решение о проведении экспресс-обследования на предприятии заказчика.

Задачей данного этапа является укрупненное описание структуры предприятия, сбор сведений о видах деятельности, описание полноты ведения учета на предприятии, сведения об отраслевых особенностях предприятия.

Целью сбора этих сведений является получение представления об автоматизируемом объекте в целом.

По результатам данного этапа можно осуществить «раннюю диагностику» проблем, которые могут возникнуть при внедрении. Среди прочих, можно упомянуть: неправильное оформление или отсутствие первичных документов, неправильная постановка учетных процедур и порядка регистрации фактов хозяйственной деятельности, отсутствие подготовленного персонала, недостатки предполагаемого к использованию оборудования и так далее. По результатам данного обследования должен формироваться подписываемый всеми участниками проекта документ, который указывает все выявленные проблемы и намечает пути их ликвидации. Со стороны франчайзи в этом этапе должны принимать участие специалисты высшей квалификации – постановщики задач, хорошо разбирающиеся в вопросах предметной области.

Для повышения качества проведения экспресс-обследования и сокращения времени на выполнение данного этапа можно воспользоваться различными методиками проведения опроса заказчика.

Можно предложить три возможных способа получения данных:

1. Устный опрос персонала заказчика по заранее подготовленному плану.
2. Анкетирование представителей заказчика.
3. Использование опросников.

Последние два способа удобны тем, что позволяют значительно сэкономить ваше время и рекомендуются к использованию при неоплачиваемых способах проведения обследования и на этапе экспресс-обследования.

Кроме того, заполненные анкеты и опросники являются документами, подтверждающими предоставленную заказчиком информацию, и могут использоваться при дальнейшем общении с заказчиком. Использование их на этапе экспресс-обследования будет способствовать экономии вашего времени (и времени заказчика) на последующих этапах детального обследования предприятия.

Методика по работе с опросниками дана в соответствующем разделе.

По результатам опроса и анкетирования можно составить структурную схему материальных и информационных потоков между структурными единицами, что является наглядным способом



представления материалов. Под материальными потоками подразумевается движение материальных ценностей (товаров, материалов, готовой продукции и т.д.), под информационными потоками – движение информации в любом виде. Ниже приведен небольшой пример:



Пунктиром изображены материальные потоки, сплошной линией – информационные.

Техническое обеспечение. Следует собрать информацию о техническом оснащении (компьютеры, принтеры, торговое оборудование) и представить собранные данные, например, в виде таблицы:

Наименование и конфигурация технического средства	Структурная единица, использующая техническое средство	Установленное системное и прикладное программное обеспечение	Наличие подключения в локальную сеть	ФИО сотрудника, ответственного за эксплуатацию
---	--	--	--------------------------------------	--

Документооборот. Необходимо обязательно получить копию утвержденного альбома всех первичных документов предприятия заказчика и график документооборота, которые в соответствии с нормативными документами должны быть на каждом предприятии. Если такой альбом отсутствует, заказчик должен предоставить образцы первичной документации в ином виде, но в любом случае, заверенные подписями уполномоченных сотрудников заказчика (руководителя предприятия/подразделения, главного бухгалтера). Альбом первичных документов понадобится практически на всех последующих этапах выполнения проекта внедрения 1С:АС, но лучше получить его уже на этапе экспресс-обследования. Позже на основе результатов детального обследования рекомендуется объединить документы в логические группы (документы на отгрузку продукции, кадровые приказы, отчеты о складских остатках и т.д.) и построить укрупненную модель документооборота

После проведения экспресс-обследования, полученная информация обрабатывается и анализируется с учетом различных требований. По результатам анализа производится выбор программного продукта наиболее подходящего для проведения автоматизации учета у заказчика. Оформляется отчет об экспресс-обследовании.

На основе результатов экспресс-обследования составляется и оформляется коммерческое предложение на проведение работ по внедрению 1С:АС.

На следующем этапе определяется стратегия проведения работ. Необходимо разработать детальный план-график, специально предназначенный для эффективного внедрения. Перечни конкретных задач включают такие вопросы, как обязанности участников проекта, сроки начала и окончания работ, а также другие параллельно решаемые задачи.

Определив объем предстоящих работ, необходимо определить целесообразность применения к данному проекту технологии стандартного внедрения. При отрицательном ответе задача выходит за рамки описываемой технологии и далее не рассматривается.

В случае положительного решения проводится анализ и построение технической архитектуры.

### Анализ и построение технической архитектуры (рис.1.3)

Данный пункт подробно описан в одноименном разделе.

### Поставка и установка программного обеспечения (рис.1.4)

Если заказчик выразил желание приобрести у вас программное обеспечение и (или) воспользоваться вашими услугами по его установке, необходимо составить соответствующие договоры.

Представляется правильной позиция, когда отдельно составляется договор на поставку и отдельно на установку ПО. По сути, это разные договоры. Первый является разновидностью договора купли-продажи, второй является договором на возмездное оказание услуг. Заключив

один договор на поставку и установку, вы оформите так называемую «агрегированную» сделку, что может привести к сложностям отражения такого договора в вашей бухгалтерии.

После заключения договора на поставку, в случае необходимости составляется план-график поставки программного обеспечения.

После поставки программного обеспечения необходимо закрыть акты приема-сдачи программного обеспечения.

При возникновении у заказчика необходимости установить программное обеспечение, заключается договор на установку программного обеспечения.

После установки программного обеспечения работы по данному договору считаются выполненными, что оформляется актом приема-сдачи выполненных работ.

### Детальное обследование (рис.1.5)

По завершении мероприятий по поставке и установке программного обеспечения, необходимо определить степень потребности в адаптации типовой конфигурации под особенности ведения учета в организации заказчика.

Если такая потребность отсутствует, можно сразу перейти к комплексу работ по внедрению.

Если же очевидна потребность заказчика в адаптации, необходимо определить требования к исходным данным для проведения обследования и подготовить техническое задание (перечень работ). Данный документ может быть подготовлен заказчиком самостоятельно или с привлечением консультантов. В этом случае необходимо проанализировать и определить его пригодность для дальнейшего выполнения работ. Предоставляемые заказчиком сведения, как и любые данные, должны удовлетворять требованиям полноты, непротиворечивости и достоверности.

В случае отсутствия технического задания, подготовленного заказчиком, или его непригодности, следует подготовить договор на детальное обследование и провести его в соответствии с предварительно разработанным план-графиком.

На этапе детального обследования предприятия заказчика необходимо расшифровать и детализировать данные, собранные в процессе экспресс-обследования. Здесь можно использовать более детальные опросники (хозяйственные операции, лист хозяйственной операции и т.д.) или оформить обследование другим способом.

Так, например, на этапе экспресс-обследования вы выяснили потребность в переводе предприятия с устаревшей системы учета. На этапе детального обследования необходимо составить описание существующей системы автоматизированного учета (если такая имеется), ее преимущества и недостатки. Подобное описание можно оформить в виде таблицы, шапка которой приведена ниже.

Структурная единица	Используемые средства автоматизации (или их отсутствие)	Спектр решаемых учетных задач	Преимущества	Недостатки
---------------------	---	-------------------------------	--------------	------------

После выполнения обследования необходимо определить разрывы. Результатом детального обследования является техническое задание или перечень работ. Завершение работ по данному этапу оформляется актом приема-сдачи выполненных работ.

### Адаптация (рис.1.6)

На основании перечня работ (технического задания) разработанного вами, либо предоставленного заказчиком, определяется целесообразность отнесения данных работ к стандартному внедрению. Если ответ отрицательный (внедрение нестандартное), вы выходите за рамки стандартного внедрения (в данной методике этот вопрос не рассматривается).

В случае если данные работы подпадают под определение стандартного внедрения, заключается договор на проведение адаптации и после разработки плана-графика проводится собственно адаптация. Особое внимание на данном этапе следует уделить тщательному и качественному документированию всех изменений вносимых в исходную конфигурацию.

После завершения работ по адаптации, в соответствии с подготовленными тестовыми примерами, проводится тестирование адаптированной конфигурации. Этот этап является крайне важным. В систему обычно вводятся реальные данные, но как правило, в ограниченном объеме.

Последовательно тестируются основные функциональные возможности системы, определяемые перечнем работ или техническим заданием путем моделирования, скажем, реальных ситуаций отгрузки товара, массового приходования на склад или производственного расчета себестоимости. Очень важно провести эти испытания в условиях, максимально приближенных к «боевым», чтобы исключить неприятные неожиданности на этапе опытной и промышленной эксплуатации на реальных объемах данных.

Проведение тестовых испытаний оформляется соответствующим протоколом.

В случае успешного проведения испытаний работы по договору на адаптацию закрываются. Данный этап оформляется актом приема-сдачи выполненных работ по адаптации.

### **Внедрение (рис.1.6)**

После проведения адаптации и тестирования программного продукта определяется необходимость проведения работ по его внедрению.

В случае отсутствия такой необходимости вы прорабатываете с заказчиком вопросы обучения.

В случае положительного ответа на вопрос о необходимости внедрения работы по вводу в эксплуатацию программного продукта необходимо начать с разработки плана ввода системы в эксплуатацию.

На данном этапе необходимо определить очередность выполнения работ, разработать график перехода отдельных пользователей на работу в новой системе, в особо ответственных случаях допускается параллельное ведение учета еще в течение некоторого времени, но желательно не более одного учетно/отчетного периода (месяца). Так как вероятны расхождения в цифрах между двумя системами, например, за счет использования разных способов округления или за счет ошибок при вводе информации, которые нужно в конце периода изыскивать в двух системах одновременно, что очень трудоемко. Наиболее оптимальное время для ввода системы в эксплуатацию – начало года. Это связано с существующим порядком формирования бухгалтерской отчетности в течение года.

Особое внимание необходимо обратить на вопрос переноса данных из автоматизированных систем, использовавшихся на предприятии прежде.

В случае подтверждения заказчиком необходимости такой операции, разрабатывается план переноса данных. В соответствии с разработанным планом осуществляется собственно перенос данных.

После проведения работ по переносу данных (в случае отсутствия необходимости в переносе – после разработки плана ввода в эксплуатацию) осуществляется ввод в опытную эксплуатацию.

Опытная эксплуатация проводится с целью убедиться в полном соответствии полученной в результате настройки системы функциональности требованиям предприятия. Как правило, на этом этапе сохраняется двойной ввод данных в старую и новую системы, ввиду чего нагрузка на учетные службы, задействованные в проекте, существенно возрастает и клиента об этом лучше предупредить заранее. При необходимости можно предусмотреть постепенный ввод системы в промышленную эксплуатацию, по отдельным участкам учета или подразделениям.

После успешного проведения тестирования, программный продукт вводится в промышленную эксплуатацию. Реализация данного этапа обычно означает успешное внедрение. Окончание работ оформляется протоколом ввода в промышленную эксплуатацию.

После успешного завершения всех этапов, работы по внедрению программного продукта закрываются. Эта процедура оформляется актами приема-сдачи выполненных работ.

### **Обучение (рис.1.7)**

В большинстве случаев после поставки, установки и (или) адаптации программного обеспечения под требования заказчика необходимо провести обучение его сотрудников, которые будут непосредственно работать с автоматизированной системой.

На процесс обучения нужно обратить особое внимание. Несмотря на кажущуюся простоту и очевидность, данный этап является источником огромного количества проблем.

Реально можно выделить две проблемы. Первая проблема – качество и содержание программ обучения. Важна квалификация преподавателей. Все западные программы предполагают, что участники обучения, а уж тем более преподаватели знакомы с основами финансового, управленческого учета, стандартами функционального и производственного управления, основами компьютерной грамотности. К сожалению, в наших условиях это не всегда верно. Слушатели плохо обучены работе с компьютером, а франчайзи плохо владеют предметной областью. В

большинстве случаев это приводит к крайне низкому коэффициенту полезного действия процесса обучения, если не принимать специальные меры. К числу таких мер можно отнести, в частности, предварительное обучение сотрудников прикладным дисциплинам, например, основам бухучета.

Вторая проблема заключается в том, что абсолютное большинство российских предприятий морально совершенно не готовы заплатить существенную сумму за обучение своих сотрудников, этот этап всеми силами стараются сократить или вообще проигнорировать не только клиенты, но и сами франчайзи. Но дело в том, что последующие этапы предполагают обязательное наличие у заказчика обученного квалифицированного персонала. Если его нет, то эффективность последующей работы существенно падает, что в лучшем случае приводит к затягиванию проекта. В худшем – приводит к многократному росту его стоимости и даже провалу.

Обязанность иметь квалифицированных специалистов, владеющих предметной областью и умеющих предоставлять качественные услуги обучения, относятся скорее к авторизованным учебным центрам фирмы «1С». Однако предоставление услуг по обучению своими силами или с привлечением субподрядчика, является необходимым условием для соблюдения методологии стандартного внедрения и требований системы качества. Тем не менее, это не значит, что клиента нужно заставлять обучаться, но вызвать в нем интерес к обучению необходимо. Существует вероятность, что клиент уже знаком с типовыми решениями или обучался ранее.

Наличие или отсутствие необходимости обучения может быть выявлено на любом предварительном этапе работы с заказчиком. В отдельных случаях возможно сначала провести обучение типовой конфигурации, выявить в ходе обучения потребность в адаптации, а затем перейти к процессу адаптации и внедрения. Тем не менее, обычно этот вопрос решается непосредственно после проведения работ по внедрению. В случае отсутствия такой необходимости вы переходите непосредственно к этапу сопровождения.

Если заказчик подтвердил необходимость обучения своих сотрудников, готовится и оформляется договор на обучение.

В зависимости от объема изменений в типовой конфигурации, внесенных при адаптации под требования заказчика, принимается решение об учебном плане, по которому будет проводиться обучение.

Если конфигурация не изменялась или изменялась незначительно, проводится обучение типовой конфигурации. В этом случае можно использовать учебный план по типовым конфигурациям. По бухгалтерскому учету имеются в продаже учебные курсы «Общества знание», по другим типовым конфигурациям продаются учебные курсы фирмы «ИКС».

Если в конфигурацию были внесены значительные изменения, необходимо провести обучение адаптированной конфигурации. В этом случае предварительно разрабатываются курс обучения адаптированной конфигурации и учебный план.

В действительности, несмотря на то, что конфигурация была сильно изменена и является адаптированной, может возникнуть необходимость обучения работе с типовой конфигурацией. Данная ситуация отражена на приведенной схеме.

После окончания обучения и завершения работ по договору на данный вид услуг (экзамены, сертификация), оформляется акт приема-сдачи работ по обучению, и заказчик переводится на ту или иную форму сопровождения.

## **Сопровождение (рис.1.8)**

Сопровождение является важным элементом в организации отношений с клиентом после того, как завершено активное взаимодействие по внедрению автоматизированной системы.

Само сопровождение может быть организовано в виде ряда различных сервисов, отличающихся друг от друга набором предоставляемых услуг, конечной стоимостью этих наборов для клиента, порядком организации взаимодействия с клиентом. Такой подход оправдан тем, что для каждого клиента в соответствии с его масштабом и финансовыми возможностями вы можете сделать предложение.

Здесь выделяются следующие уровни:

Обязательная поддержка, оперативное обслуживание (разовые работы), информационно-технологическое сопровождение, различные варианты абонентного обслуживания.

Обязательная поддержка подразумевает оказание клиенту гарантированного минимума услуг, декларируемого фирмой «1С» и обязательного для исполнения фирмами-франчайзи (эти условия оговорены в партнерских договорах). Сюда относятся: предоставление клиенту возможности

бесплатного обновления форм отчетности, релизов и других изменений (документы, алгоритмы расчетов) в офисе партнера, оказание технической поддержки по телефону (линия консультаций).

Кроме этого заказчику может быть предложен и расширенный набор услуг по сопровождению. Для принятия такого решения необходимо проработать с заказчиком вопрос о необходимости предоставления ему такого сервиса. Заказчик, при наличии у него соответствующих ресурсов, может остановить свой выбор на самостоятельном сопровождении установленной автоматизированной системы. В случае подтверждения заказчиком решения воспользоваться услугами фирмы-франчайзи по сопровождению, необходимо выяснить характер (вид) и объем сопровождения.

Если партнер полностью удовлетворен возможностями типовой (внедренной) конфигурации и его интересует только установка форм отчетности и релизов на его рабочем месте вашими силами, можно заключить с ним договор на оперативное обслуживание. В договоре необходимо оговорить максимальный срок, в течение которого будет обработана его заявка.

При желании заказчика воспользоваться расширенным набором услуг, предполагающих абонентное обслуживание, оформляется соответствующий договор.

После заключения договора с тем или иным объемом услуг начинается сопровождение заказчика. По мере выполнения отдельных работ они закрываются актами приема-сдачи.

После закрытия работ обязательно через месяц необходимо провести опрос удовлетворенности клиента проделанными работами, уточнить необходимость исправления ошибок, проведения доработок, расширения функциональности 1С:АС. В случае положительного ответа происходит возврат к этапу, на котором требуются доработки.

Необходимость доработок может возникнуть из-за некачественного выполнения работ. Кроме того, необходимость доработок может быть инициирована внешними факторами (изменением законодательства) и внутренними причинами (изменением внутренних схем организации учета у клиента). В любом случае, целесообразно осуществлять периодический мониторинг клиента с целью оперативного отслеживания возникновения необходимости доработок.

## **Документирование работ по стандартному внедрению (рис.1.9)**

На рисунке приведена памятка-схема, включающая перечень документов, которые необходимо заполнять на различных этапах стандартного внедрения. Пример заполнения документов согласно технологии стандартного внедрения приведен в приложении 1. Шаблоны документов расположены на CD-диске.



## Сервисный выезд

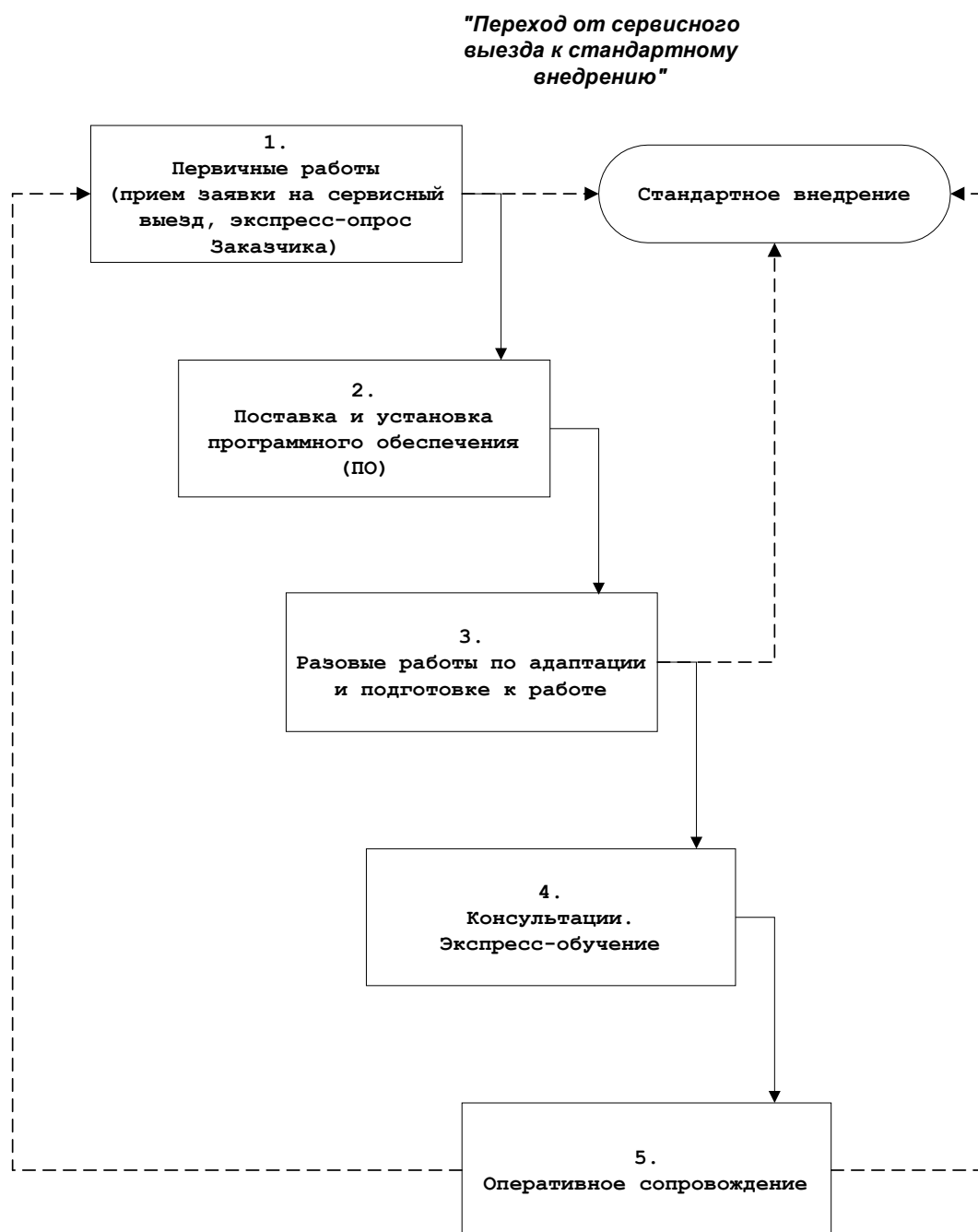


Рис.1.10. Схема технологии сервисного выезда

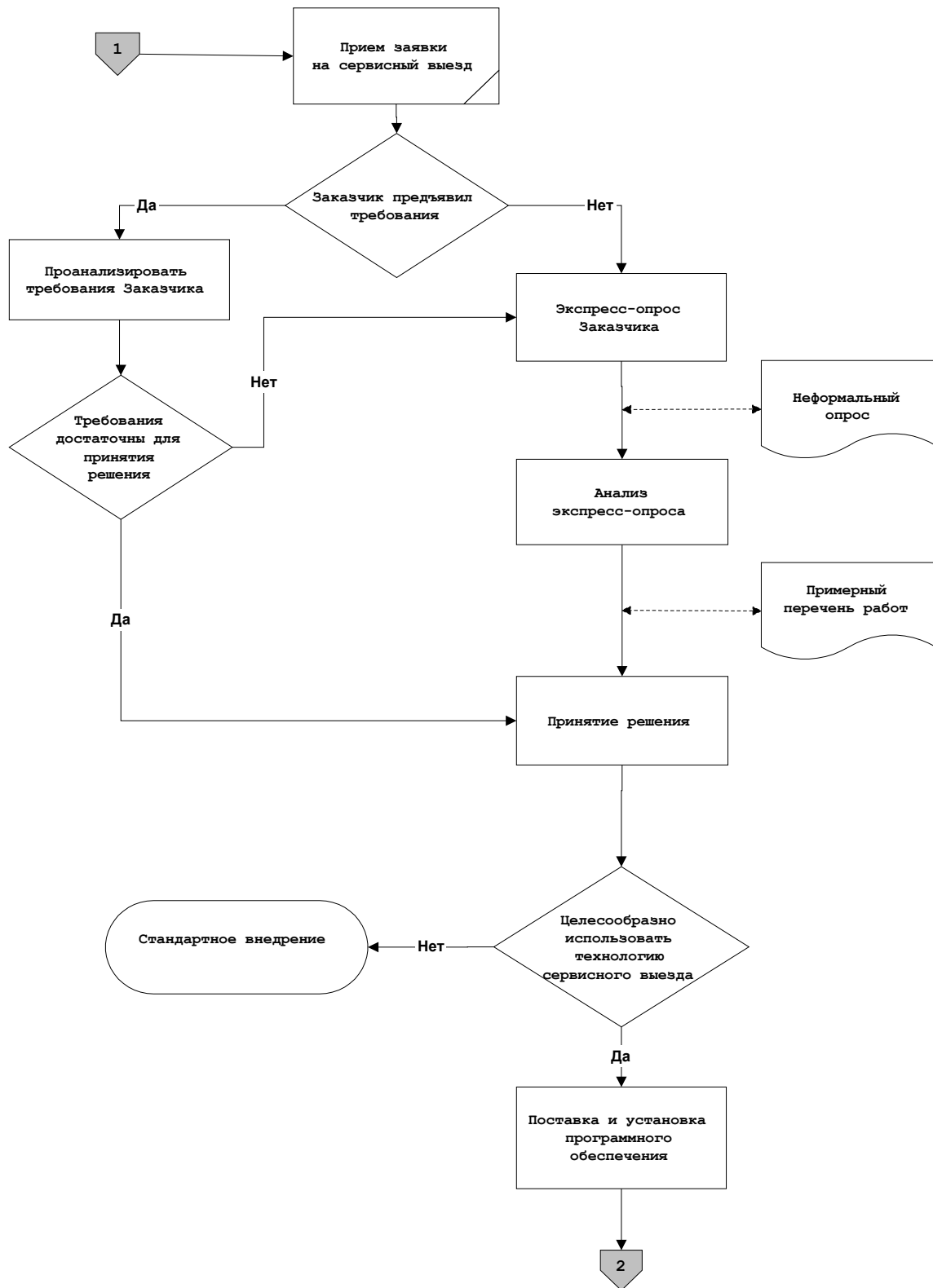


Рис.1.11. Первичные работы. Экспресс-опрос



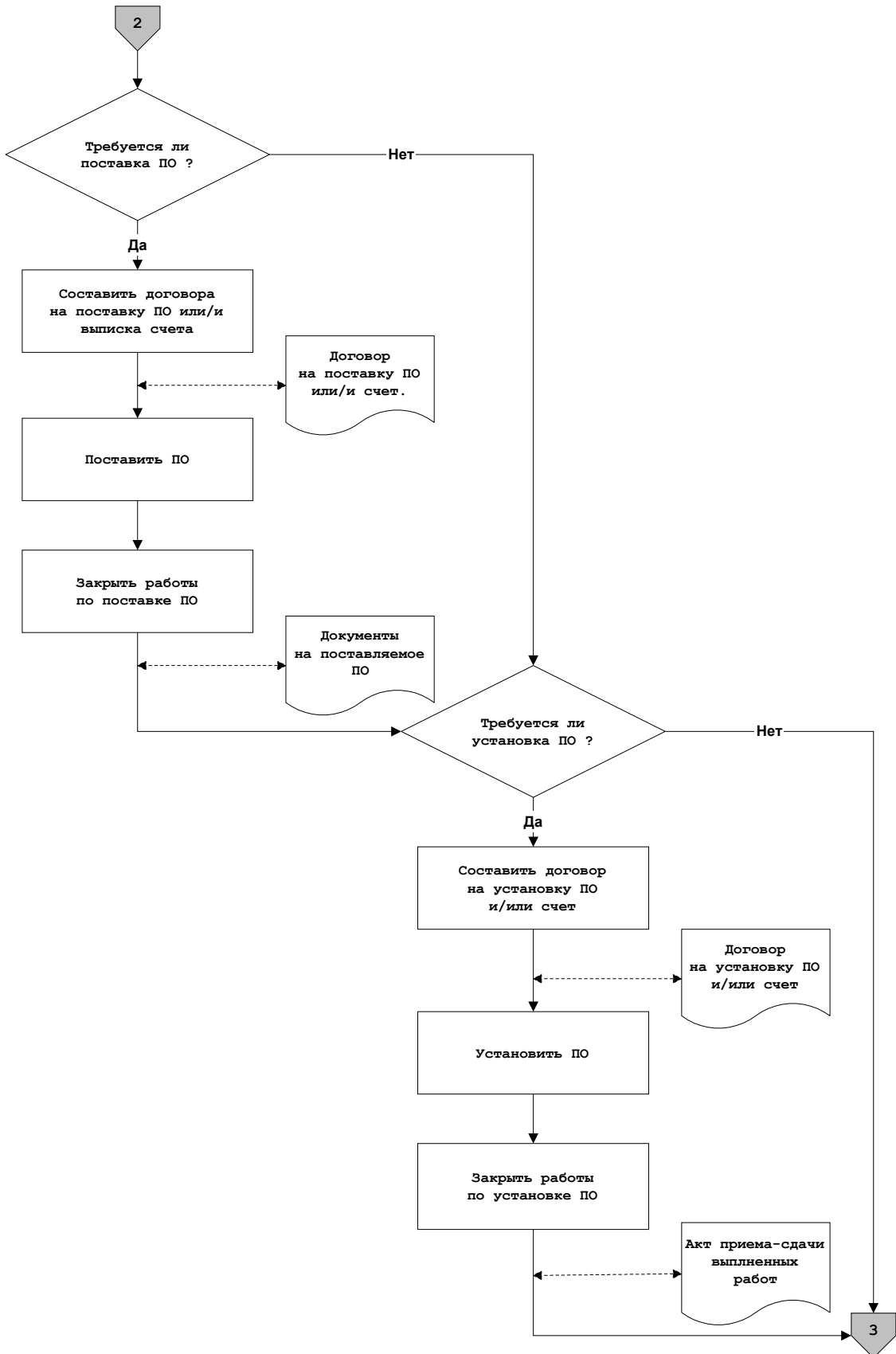


Рис.1.12. Установка программного обеспечения

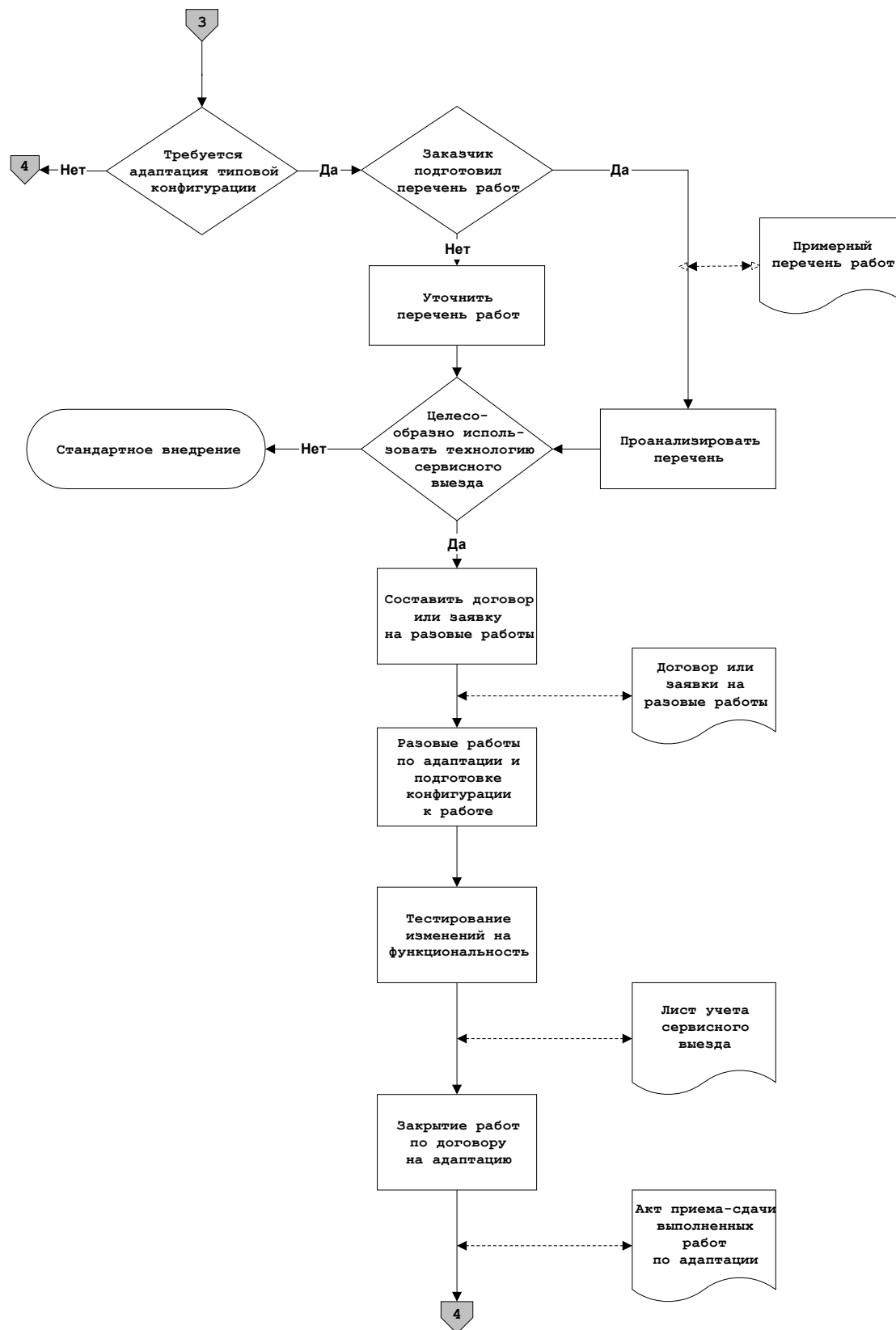


Рис.1.13. Разовые работы по адаптации и подготовке конфигурации к работе

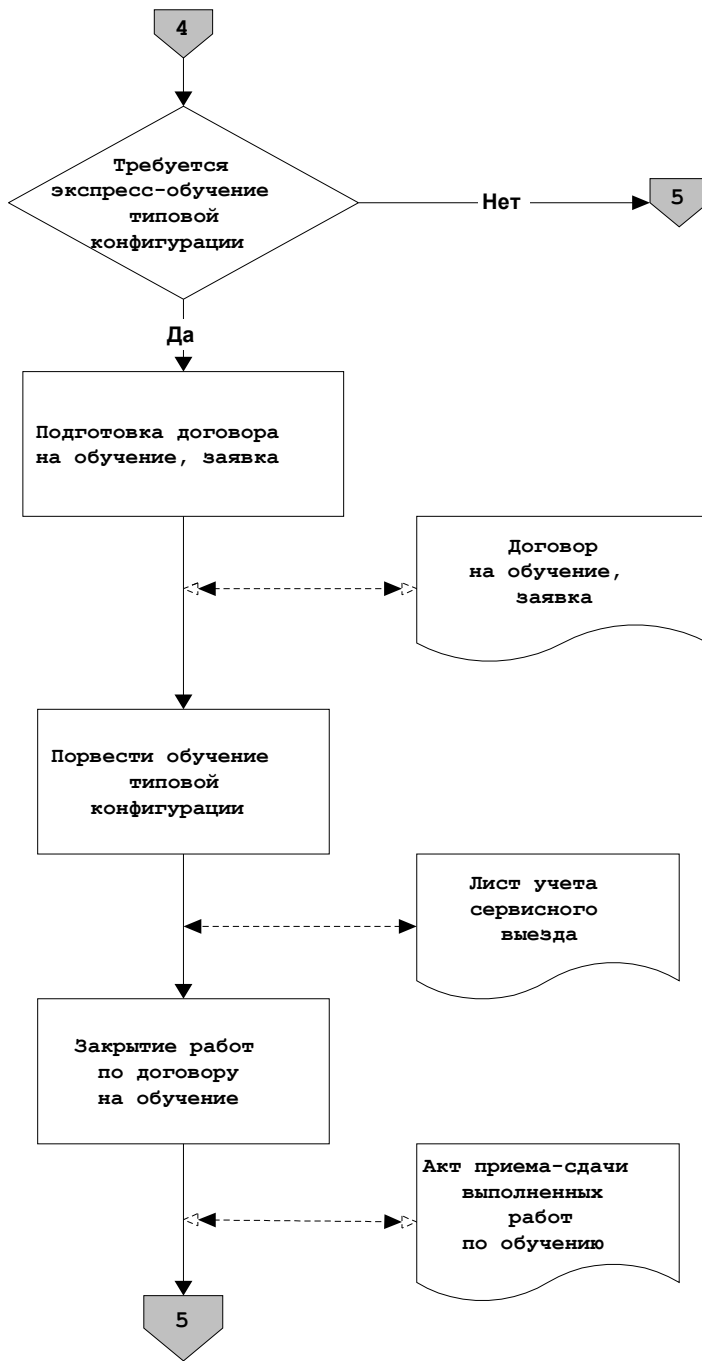


Рис.1.14. Экспресс-обучение

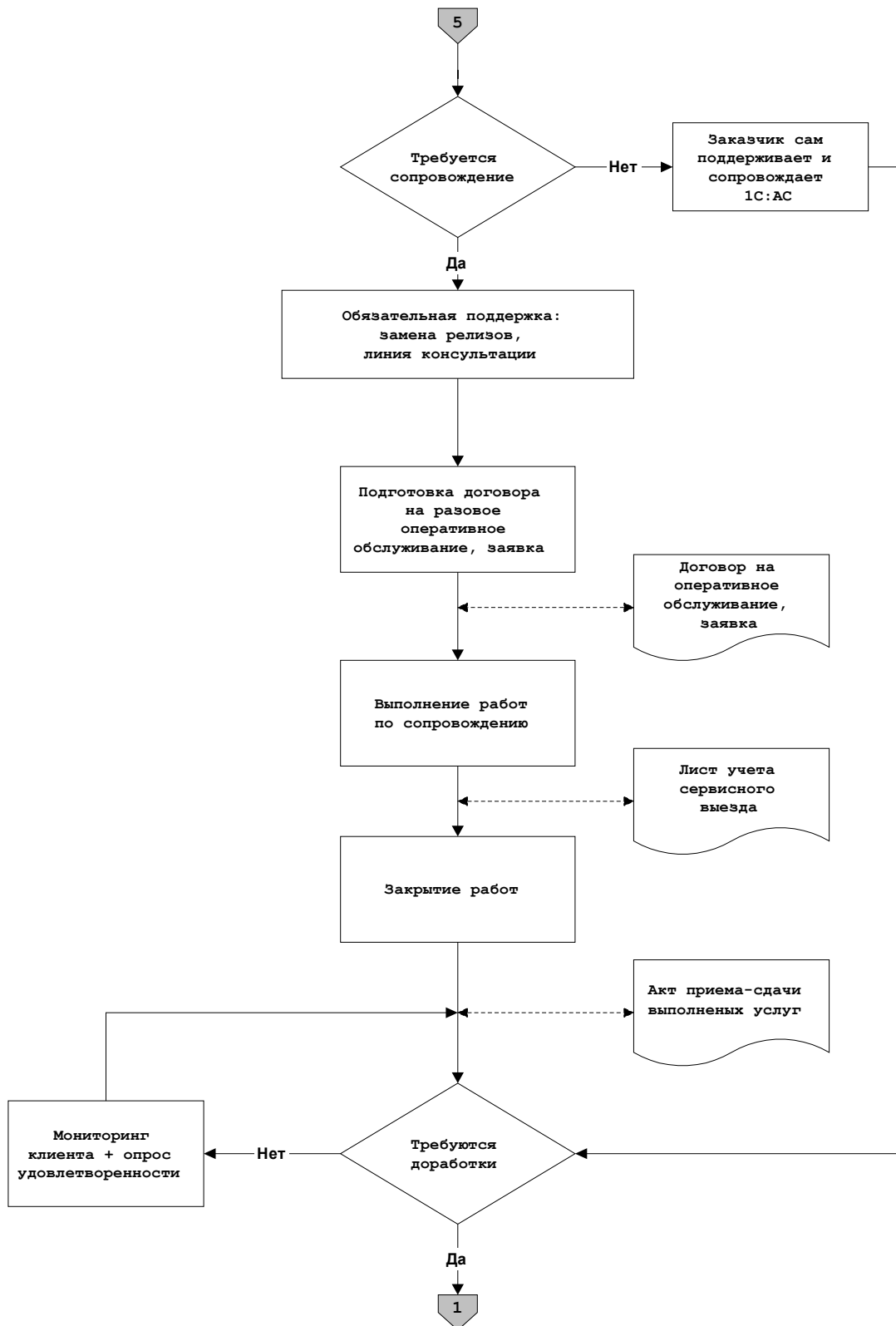


Рис.1.15. Оперативное сопровождение

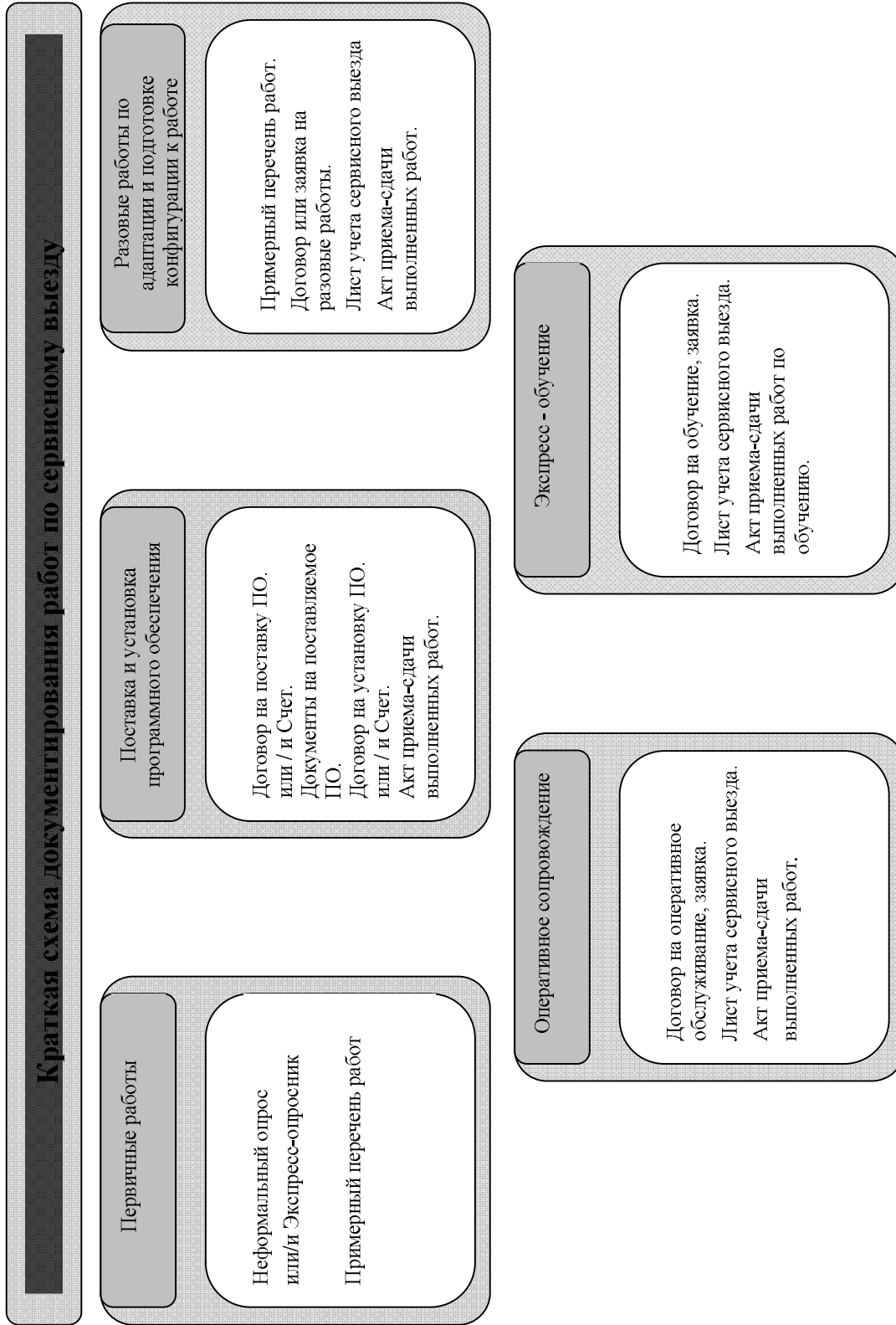


Рис. 1.16. Краткая схема документирования работ по сервисному выезду

Существует ряд работ, которые не требуют относительно больших затрат времени, но тем не менее при правильной организации работ способны существенно повлиять на объем услуг, оказываемых фирмой-франчайзи.

Такого рода работы относятся к категории «Сервисный выезд».

**Сервисный выезд** – это элемент стандартного внедрения минимальной степени сложности, требующий минимальных трудозатрат по времени (не более 6 час), и обычно оформляемый как разовая работа.

Данные работы характеризуются следующими особенностями:

- клиент не заключает договор на обслуживание или сопровождение, а пользуется услугами фирмы по разовым заявкам. Однако в соответствии с требованиями бухгалтерского учета обязательно должен быть договор на информационные услуги (для правомерного списания на себестоимость).
- выполнение таких работ обычно укладывается в интервал от 1 до 6 часов;
- заявки поступают нерегулярно;
- клиент может четко сформулировать перечень необходимых работ;
- не требуется проведения обследования, составления перечня работ и тем более ТЗ;
- используется сокращенный набор документов для оформления;
- сами работы способны занять меньше времени, чем оформление документов в полном объеме;
- данные работы являются «регламентированными» и поддаются однозначному описанию, для них, в общем случае, не требуется документирования изменений, внесенных в информационную базу клиента;
- данные работы могут быть как платными, так и бесплатными.

К указанным работам можно отнести:

- поставку программного обеспечения;
- установку программного обеспечения;
- предпродажную демонстрацию;
- первоначальное обучение (ознакомление заказчика с порядком ведения учета в конфигурации);
- выполнение действий в пользовательском режиме (первоначальное заполнение справочников, констант, настройка рабочих мест, заполнение календарей, создание типовых операций);
- выполнение функций администратора: настройка интерфейсов, настройка прав, ввод пользователей;
- обновление форм отчетности;
- обновление релизов конфигураций;
- обновление релизов программных файлов;
- выездные консультации (обучение);
- работы по выполнению регламентных действий при работе с программой: архивация данных, тестирование и исправление баз данных, упаковка информационных баз, создание дополнительных информационных баз, дефрагментация диска, освобождение места на диске;
- организация обмена данными: конвертация данных из предыдущих версий «1С:Бухгалтерии», написание процедур разового импорта данных из других программ (кроме разработки механизмов постоянного обмена данными);
- создание дополнительных отчетов и обработок.

Несмотря на незначительный разовый объем работ конкретного заказа, по сервисным выездам также важно оформлять установленный (сокращенный по сравнению со стандартным внедрением) набор документации, вести историю обращений клиента на фирму, и гарантировать соответствующее качество оказываемых ему услуг.

По сервисным выездам также необходимо проводить оценку удовлетворенности клиента. Технология обзвона разовых клиентов может приниматься руководством фирмы-франчайзи самостоятельно. Например, данная оценка может проводиться не по всем заказам, а выборочно. Например, если какой-либо клиент в течение определенного срока (скажем, квартала) несколько раз воспользовался вашими услугами, то можно позвонить ему и узнать его мнение о качестве оказанных ему услуг и его удовлетворенности. Кроме того, можно обзвонить нескольких

клиентов, которые в течение определенного срока пользовались услугами какого-либо подразделения (или специалиста) вашей фирмы. Выборочные звонки позволят вам удостовериться в том, что качество услуг соответствует установленным требованиям. Можно проводить и регулярный обзвон всех клиентов, если это представляется технически возможным и целесообразным.

Правильной формой организации работы с такими клиентами, будет регулярное доведение до них информации об изменениях программ, выходе новых релизов конфигураций и программных файлов, форм отчетности и т.д. – так называемый мониторинг клиента.

Выполняя данные работы можно прилагать усилия для перевода клиента на постоянное сопровождение.

Набор документов, рекомендуемый для заполнения при оказании услуг по технологии сервисного выезда: заявка на сервисный выезд (договор), лист учета сервисного выезда, акт выполненных работ, оценка удовлетворенности. На рис.1.16 представлена краткая схема «склерозник» документирования работ по сервисному выезду. Пример заполнения документов согласно технологии сервисного выезда приведён в приложении 1. Шаблоны документов расположены на CD-диске.

Несмотря на относительную «легкость» (рутинность) работ, выполняемых при сервисном выезде, необходимо обеспечить должную квалификацию специалистов, так как такие работы в большинстве являются критическими для функционирования системы заказчика.

## Описание схемы технологии сервисного выезда

### Первичные работы, Экспресс-опрос (рис.1.11)

Первичные работы по сервисному выезду включают в себя:

1. Прием заявки на сервисный выезд. Заявка может быть получена как по телефону, так и при личном контакте с заказчиком в офисе (на выставке, в офисе заказчика и т.д.).
2. Выяснение требований заказчика. Как правило, по работам, относящимся к сервисному выезду, у заказчика имеется сформированный перечень задач, которые необходимо решить. Выяснить требования можно одновременно с приемом заявки. Например, заказчик просит прислать к нему специалиста и провести обновление конфигурации. Остается уточнить у клиента, какая конкретно конфигурация у него установлена и номер ее редакции. В зависимости от того, насколько четко заказчик сформулировал задание, сотрудник, принимающий заказ либо анализирует требования заказчика, либо (в случае недостаточно четко сформулированных требований) проводит экспресс-опрос заказчика.
3. Экспресс-опрос можно провести по телефону, одновременно с приемом заявки. Данный опрос необходим для определения перечня работ, компонентного состава программы, установленной у заказчика, наименования и редакции конфигурации, для которой предполагается проведение работ, форму оплаты, адреса, наиболее удобного способа доехать до заказчика. Экспресс-опрос можно проводить как в форме неформального опроса, так и с использованием экспресс-опросника.
4. Анализ требований заказчика направлен на принятие обоснованного решения. Если сотрудник, принимающий заявку, сочтет, что требований, сформулированных заказчиком, недостаточно для принятия решения, то необходимо перейти к экспресс-опросу.
5. После проведения экспресс-опроса его результаты анализируются. В результаты могут оформляться перечнем работ, на основании которого принимается решение о проведении работ.
6. При принятии решения определяется целесообразность использования для данного заказа технологии сервисного выезда. Если принятый заказ не вписывается в указанную технологию, соответственно он переводится в заказы, к которым применяется технология стандартного внедрения.
7. В случае заключения о целесообразности использования по отношению к данному заказу технологии сервисного выезда, следует перейти к следующему этапу – **Установка программного обеспечения.**

Хотелось бы отметить, что уже при непосредственном выезде исполнителя к заказчику необходимо на месте уточнить требования заказчика, чтобы исключить возможную

неоднозначность (например, заказ сделал один сотрудник, а реально принимать работы будет другой). Поэтому шаги по анализу требований заказчика и, возможно, экспресс-опрос в большинстве случаев необходимо будет продублировать непосредственно на рабочем месте заказчика.

### Установка программного обеспечения (рис.1.12)

Для выполнения работ у заказчика по технологии сервисного выезда (кроме собственно поставки и установки), необходимо два условия: должно быть программное обеспечение и оно должно быть установлено. Если выполнено первое условие и у заказчика уже имеется необходимое официально приобретенное программное обеспечение, то определяется необходимость его установки. Если эти два условия выполнены, то следует перейти к следующему этапу – **Разовые работы по адаптации и подготовке конфигурации к работе.**

Если же мы определяем, что заказчику необходимо поставить программное обеспечение, то для совершения данной операции необходимо:

- составить договор на поставку программного обеспечения, или просто ограничиться выпиской счета;
- поставить программное обеспечение;
- закрыть работы по поставке программного обеспечения. Для этого оформляются документы на поставляемое программное обеспечение.
- далее необходимо определить необходимость установки программного обеспечения (поставленного или уже имеющегося у клиента). К данному этапу можно перейти, минуя стадию поставки программного обеспечения. В этом случае необходимо убедиться в легальности источника приобретения программного обеспечения (у заказчика должна быть регистрационная анкета);
- если необходимость установки программного обеспечения подтверждается заказчиком, то оформляется договор на установку программного обеспечения. Как и в случае с поставкой программного обеспечения, можно ограничиться выпиской счета;
- после оформления документов производится установка программного обеспечения на компьютер (компьютеры) пользователя;
- после установки необходимо закрыть работы по установке программного обеспечения. На данном этапе необходимо закрыть акт приема-сдачи выполненных работ.

### Разовые работы по адаптации и подготовке конфигурации к работе (рис.1.13)

В начале данного этапа необходимо определить, требуется ли заказчику адаптация типовой конфигурации и (или) ее подготовка к работе. Если необходимость в проведении указанных работ отсутствует, то необходимо перейти к следующему этапу – **Экспресс-обучение.**

Если заказчик подтверждает необходимость проведения таких работ, то они проводятся в следующем порядке:

- выяснение конкретного перечня работ. Если заказчик не имеет подготовленного перечня работ, то он уточняется. Если же такой перечень имеется, то он подвергается анализу;
- уточнение перечня работ. Данная операция может быть выполнена как на рабочем месте заказчика (непосредственно в ходе выезда), так и по телефону во время принятия заявки от заказчика;
- анализ перечня работ, подготовленного заказчиком. Так же, как и уточнение перечня работ может проводиться непосредственно во время выезда к заказчику, так и по телефону во время приема заявки;
- определение целесообразности использования технологии сервисного выезда. На основании результатов анализа перечня работ принимается решение об отнесении работ данного заказа к работам, выполняемым по технологии сервисного выезда, или по технологии стандартного внедрения;
- если данный заказ вписывается в технологию сервисного выезда, то составляется и оформляется договор или заявка на разовые работы;
- непосредственное выполнение разовых работ по адаптации и подготовке конфигурации к работе. Выполняются работы по перечню работ;



- проведение тестирования на функционал. После выполнения работ необходимо проверить корректность работы конфигурация. По завершении тестирования оформляется лист учета сервисного выезда, в котором также записываются результаты тестирования;
- по окончании работ производится их закрытие. Закрытие оформляется актом приема-сдачи выполненных работ. После закрытия работ данный этап считается завершенным.

### Экспресс-обучение (рис.1.14)

Как и в предыдущих этапах, здесь в первую очередь необходимо выяснить требуется ли данная услуга заказчику. Если нет, то необходимо перейти на следующий этап – **Оперативное сопровождение**.

Если заказчик подтверждает необходимость провести экспресс-обучение, то предпринимаются следующие шаги:

- подготавливается и оформляется договор или заявка на обучение типовой конфигурации;
- проводится обучение типовой конфигурации, результаты работы оформляются листом учета сервисного выезда;
- После выполнения работ, они закрываются и оформляются актом приема-сдачи выполненных работ по обучению.

### Оперативное сопровождение (рис.1.15)

Как и на предыдущих этапах, в первую очередь необходимо выяснить, требуется ли заказчику сопровождение.

Если ответ на этот вопрос отрицательный (заказчик собирается поддерживать систему самостоятельно), то выясняется необходимость доработок для типовой конфигурации и, в зависимости от ответа, предпринимаются следующие шаги:

- если заказчику требуются доработки, то необходимо перейти к первому этапу – **Первичные работы. Экспресс-опрос**;
- если заказчику доработки не требуются, то следует осуществлять постоянный мониторинг клиента, для того, чтобы отследить появление у заказчика необходимости в дополнительных доработках. В рамках мониторинга можно периодически доводить до заказчика информацию о выходе новых конфигураций, релизов программных файлов, форм отчетности и новых видах услуг и т.д., а также оценивать удовлетворенность клиента.

Если же заказчик изъявляет желание воспользоваться услугами обязательной поддержки, то на данном этапе необходимо осуществить следующие шаги:

- подготовить договор на разовое оперативное обслуживание, или принять данный заказ по разовой заявке. При этом оформляются соответственно договор или заявка;
- выполнить работы по сопровождению согласно договору или заявке. Учет выполненных работ ведется в листе учета сервисного выезда;
- выполненные работы закрываются. При этом оформляется акт приема-сдачи выполненных услуг;
- выясняется необходимость доработок для типовой конфигурации и, в зависимости от ответа, предпринимаются следующие шаги:
  - если заказчику требуются доработки, то необходимо перейти к первому этапу – **Первичные работы. Экспресс-обследование**;
  - если заказчику доработки не требуются, то следует осуществлять постоянный мониторинг клиента и оценивать удовлетворенность клиента, для того, чтобы отследить появление у заказчика необходимости в дополнительных доработках. В рамках мониторинга можно периодически доводить до заказчика информацию о выходе новых конфигураций, релизов программных файлов, форм отчетности и новых видах услуг и т.д.



# Сбор информации и определение требований

---

## Опросники

Опросники представляют собой удобный инструмент «внедренца» при проведении экспресс-обследования и детального обследования предприятия заказчика.

Эффективность использования опросников заключается в следующем:

- Экономия времени – по сути опросники можно рассматривать как некий предварительный план, а работа по предварительному плану всегда экономит время;
- Возможность четко и правильно с точки зрения прикладной области (бухгалтерского учета) сформулировать вопросы. В результате исчезает неоднозначность понимания одной и той же информации опрашивающим и опрашиваемым. Эффект от исключения неоднозначности (особенно на начальных этапах работы с заказчиком) очевиден. Кроме того, правильно поставленный вопрос – это на 50 процентов решенная задача.
- Методология подхода – опросники дают возможность в хорошо структурированном виде составить представление о ведении бухгалтерского учета в организации. Структура опросников достоверно отображает разделы предметной области.
- Полнота освещения – использование опросников позволяет последовательно и максимально полно отразить особенности ведения бухгалтерского учета в организации.
- Масштабируемость – использование опросников различных уровней позволяет описать те или иные разделы бухгалтерского учета с необходимой степенью детализации. Благодаря этому можно использовать опросники как на этапе экспресс-обследования («Общие вопросы», «Учетная политика», «Разделы бухгалтерского учета»), так и при детальном обследовании («Хозяйственные операции», «Лист хозяйственной операции», «Лист регистрации изменений»). При заполнении опросника «Хозяйственные операции» имеется возможность исключить из него те разделы, которые не нашли отражения в опроснике предыдущего уровня. Конечным уровнем детализации является описание отдельных хозяйственных операций.
- Изменение «планки» – общепризнанно, что при внедрении любых систем автоматизации первоначальное обследование должно производиться специалистами, имеющими достаточно высокую квалификацию в прикладной области. В нашем случае приходится говорить о Бухгалтерском учете. При использовании опросников можно несколько «понизить планку» для сотрудников проводящих обследование – при достаточном уровне аккуратности заполнения опросников такой сотрудник сможет качественно провести экспресс обследование.
- Поиск разрывов – в соответствии с предполагаемым порядком использования опросников, каждому опроснику будет соответствовать «ответник». В «ответниках» разделы бухгалтерского учета описаны с точки зрения их реализации в типовой конфигурации. Сопоставив «опросник» с «ответником» можно легко найти разрывы, требующие решения.
- Возможность использования заполненных опросников в качестве предварительного перечня работ – детально описав задачи до уровня хозяйственных операций мы получаем прототип части технического задания, описывающей требования к функциям, выполняемым системой.
- Определение объема работ – проанализировав количество и качество разрывов можно предварительно оценить «серьезность» предстоящего проекта.

Дополнительные возможности:

- Составление планов проведения учебных занятий и семинаров при обучении сотрудников заказчика ведению отдельных разделов бухгалтерского учета с помощью внедряемой

системы. Преподавателю предоставляется реальная возможность проанализировать разрывы и оперативно скорректировать типовой курс обучения.

- Повышение качества последующего сопровождения заказчика. Опросники дают возможность самостоятельно определять разрывы в уже внедренных системах в случаях изменения законодательства. При таком подходе имеется реальная возможность предложить клиенту готовое решение, не дожидаясь его обращения.
- Опросники и листы регистрации изменений представляют собой прекрасно задокументированную информацию, которой можно воспользоваться в случае непредвиденных ситуаций: например, смена сотрудника, закрепленного за проектом (заказчиком), произойдет менее болезненно для обеих сторон.
- Использование ответников на линии консультаций.

## Порядок работы с опросниками

Основной задачей использования опросников является структурный подход к анализу хозяйственных операций, ведущихся в организации заказчика. Данный подход по нашему предположению дает возможность полно и качественно провести обследование заказчика.

Использование опросников в качестве плана обследования дает возможность не упустить ни одного важного момента, систематизировать саму процедуру и сократить время обследования. Опросники построены по принципу своеобразного «конструктора», их предполагается использовать в виде расшитых листов, из которых при проведении обследования предприятия необходимо будет выбирать только необходимые.

Опросник «Общие вопросы» позволяет определить основные характеристики организации, а также составить предварительное суждение о масштабе предстоящих работ. С его помощью можно определить тип организации, виды деятельности, осуществляемые организацией, ее отраслевые особенности, общие количественные характеристики, имеющийся и планируемый уровень автоматизации, уровень технического обеспечения предприятия и т.д.

Для более детального обследования технического оснащения предприятия и определения необходимых изменений в этой области, дополнительно используется опросник «Построение технической архитектуры».

Опросник «Учетная политика» позволяет определить аспекты учетной политики обследуемой организации.

Учетная политика – это совокупность способов ведения бухучета.

К таким способам относятся способы:

- группировки и оценки фактов хозяйственной деятельности;
- погашения стоимости активов;
- организации документооборота;
- инвентаризации;
- способы применения счетов бухучета;
- системы регистров бухучета;
- обработки информации;
- иные соответствующие способы и приемы отражения там, где допускается вариантность.

В опроснике «Учетная политика» сформулированы вопросы, с которыми внедренцу определенно придется столкнуться в разговоре с бухгалтером предприятия, где предполагается проводить внедрение программного продукта. Данное предположение основано на вариантности бухгалтерского учета, допускаемого действующим законодательством, регулирующим ведение бухгалтерского учета в России.

Сопоставив варианты, используемые организацией, и варианты, реализованные в типовой конфигурации (типовых конфигурациях) можно более точно определить необходимость использования той или иной конфигурации для решения задач внедрения, а также определить масштаб внесения необходимых изменений в выбранную конфигурацию.

Опросник «Разделы бухгалтерского учета» позволяет определить ведение в организации того или иного участка (раздела) бухгалтерского учета и дает возможность «укрупненного» анализа организации. Может оказаться, что организация просто не ведет данный участок (например, у организации нет основных средств), либо организация не ставит задачу автоматизировать именно этот участок с помощью внедряемого продукта. В таких случаях в соответствующих графах

опросника необходимо проставить отметки о том, что данный раздел бухгалтерского учета не ведется.

Опросник «Хозяйственные операции» заполняется на основании предыдущего, для его заполнения отбираются только те разделы бухгалтерского учета, которые предполагается вести в организации с помощью внедряемого продукта. Для каждого выбранного раздела заполняются те хозяйственные операции, которые регистрируются в организации. Кроме того здесь имеется возможность заполнить информацию о требуемом уровне автоматизации той или иной хозяйственной операции.

Для детального описания каждой конкретной хозяйственной операции, используется отдельный «Лист хозяйственной операции» где подробно описывается наименование и суть операции, используемые в ней объекты аналитики, формируемые проводки, необходимые печатные формы и дополнительная информация (вопросы налогообложения и т.д.)

Для проведения детального обследования при автоматизации отдельных участков учета (зарплата, торговля) можно использовать опросники «Зарплата», «Разделы кадрового учета», «Лист расчетной задачи», «Опросник по торговле», «Разделы учета в торговле», «Лист торговой операции».

Каждый опросник заверяется представителем заказчика, и представителем исполнителя, подписи которых удостоверяют правильность записанной информации.

Заполненные опросники можно использовать для составления технического задания, в качестве приложений к договорам и протоколам согласований, на других этапах системы контроля качества.

Схема описанного порядка работы с опросниками приведена на рис.2.1.

## Обработка опросников

При обработке опросников необходимо проверить полноту заполнения опросников. Особое внимание следует обратить на наличие заверяющих подписей в конце каждого опросника (раздела, листа).

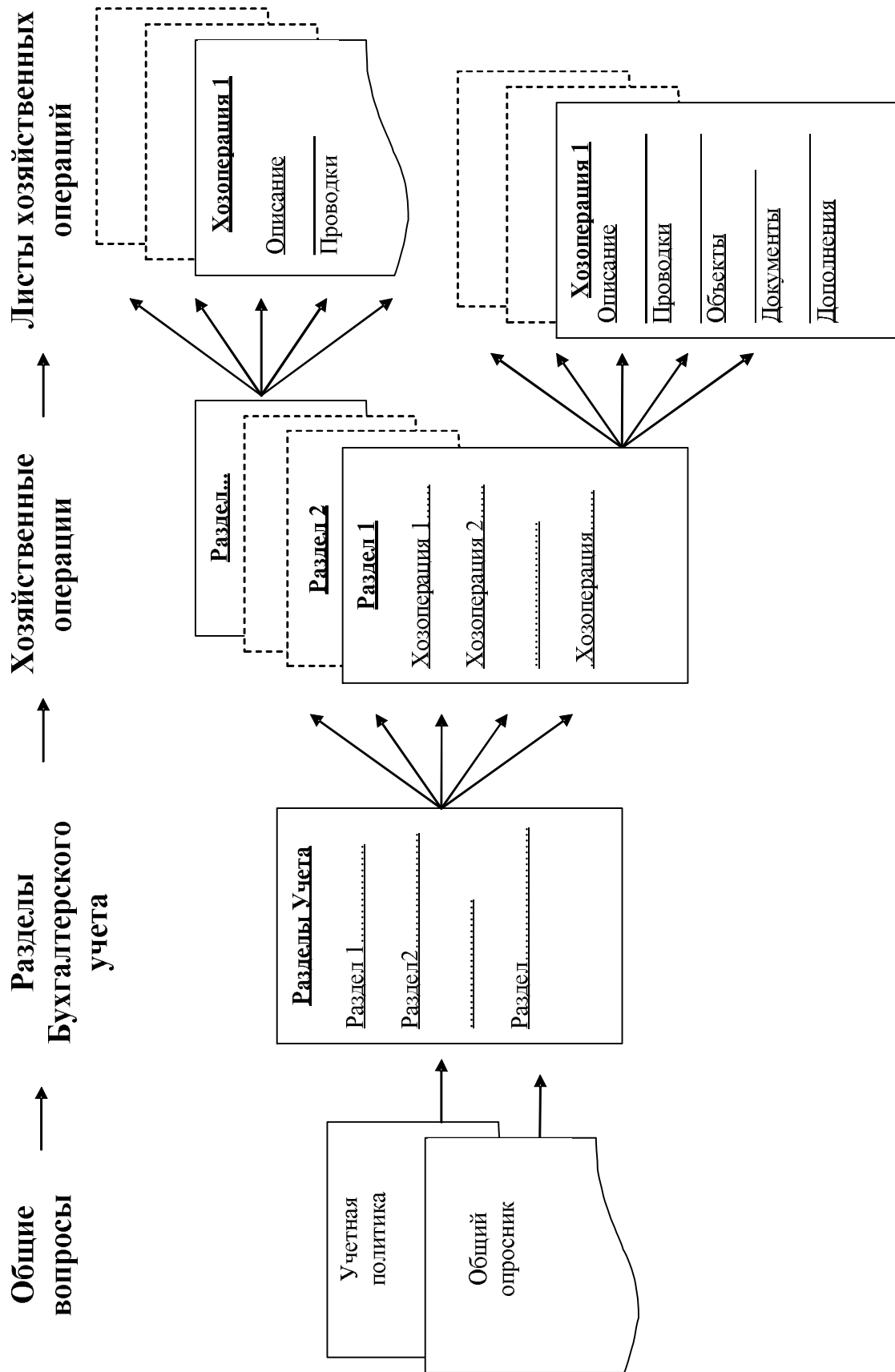
Затем проводится сравнение с соответствующим «ответником», определяется степень соответствия задач прикладной области решениям, реализованным в типовой конфигурации (типовых конфигурациях), определяется перечень предстоящих изменений.

Для определения степени влияния предполагаемых изменений на конфигурацию и ее объекты необходимо использовать «Лист регистрации изменений». В нем указывается предполагаемое изменение, перечисляются все объекты, на которые данное изменение может повлиять, определяются возникающие коллизии и предлагаются способы их разрешения.

С учетом полученной информации оценивается общий объем предстоящих работ и определяется возможность отнесения работы по данному проекту к категории «стандартного внедрения».

По результатам обследования составляется отчет о проведенном обследовании, в заключительной части которого принимается решение о «стандартном внедрении» и назначаются исполнители.

Электронные варианты опросников находятся на CD-ROMе, входящем в поставку рабочей папки внедренца.



Опросники по учетной политике для бухгалтерского и налогового учета

Опросники «Учетная политика» являются важными документами, которые позволяют определить дальнейшие шаги по внедрению. При проведении обследования с использованием данных опросников необходимо обязательно получить у заказчика и приложить копию письма об учетной политике обследуемой организации.

Вашему вниманию предлагается опросники «Учетная политика» для бухгалтерского и налогового учета. По каждому виду учета приведен перечень нормативных документов.

По результатам опросов для каждого предприятия составляются отчеты об экспресс-обследовании.

Электронный вариант опросников по учетной политике находятся на компакт-диске.

## Бухгалтерский учет

Методические вопросы			
№	Возможные варианты	Ведение в организации	Примечания
<b>Основные средства</b>			
<b>1.</b>	<b>Лимит стоимости объектов основных средств (за единицу), разрешенный для списания на затраты</b> (п. 18 ПБУ 6/01)		
<b>1.1.</b>	10 000 рублей		
<b>1.2.</b>	Иной (указать)		
<b>2.</b>	<b>Принятие к бухгалтерскому учету объектов недвижимости, требующих государственной регистрации</b> (п. 52 Методические указания № 91н)		
<b>2.1.</b>	После государственной регистрации		
<b>2.2.</b>	После передачи документов на государственную регистрацию и фактически эксплуатируемые		
<b>3.</b>	<b>Учет объектов недвижимости, требующих государственной регистрации, по которым закончены капитальные вложения, оформлены соответствующие первичные учетные документы по приемке-передаче, документы переданы на государственную регистрацию и фактически эксплуатируемые</b> (п. 52 Методические указания № 91н)		
<b>3.1.</b>	На отдельном субсчете к счету 01 «Основные средства»		
<b>3.2.</b>	На счете 08 «Вложения во внеоборотные активы»		
<b>4.</b>	<b>Способ списания стоимости объектов основных средств стоимостью не более 10000 руб. за единицу</b> (п. 18 ПБУ 6/01)		
<b>4.1.</b>	Единовременно по мере отпуска их в производство или эксплуатацию		
<b>4.2.</b>	Путем начисления амортизации		
<b>5.</b>	<b>Способ списания стоимости приобретенных книг, брошюр и т.п. изданий</b> (п. 18 ПБУ 6/01)		
<b>5.1.</b>	Единовременно по мере отпуска их в производство или эксплуатацию		
<b>5.2.</b>	Путем начисления амортизации		
<b>6.</b>	<b>Способ начисления амортизации</b> (п.18 ПБУ 6/01)		
<b>6.1.</b>	Линейный		
<b>6.2.</b>	Пропорционально объему выпущенной продукции		
<b>6.3.</b>	Уменьшаемого остатка		
<b>6.4.</b>	По сумме чисел лет срока полезного использования		
<b>7.</b>	<b><i>Начисление амортизации по основным средствам непроизводственного назначения</i></b>		
<b>7.1.</b>	С использованием счета 29 «Обслуживающие производства и хозяйства»		
<b>7.2.</b>	Без использования счета 29 «Обслуживающие производства и хозяйства»		



№	Возможные варианты	Ведение в организации	Примечания
<b>8.</b>	<b>Способ учета расходов на текущий ремонт основных средств</b> (п. 67,69 Методические указания № 91н)		
8.1.	Включение фактических затрат на ремонт основных средств в расходы текущего периода по мере осуществления работ, связанных с ремонтом		
8.2.	Отнесение фактических затрат на проведение ремонта на счет учета расходов будущих периодов с равномерным их включением в расходы текущего периода		
8.3.	Создание резерва расходов на ремонт основных средств в целях равномерного включения затрат на проведение ремонта в расходы текущего периода		
<b>9.</b>	<b>Способ учета расходов на капитальный ремонт основных средств</b> (п. 67,69 Методические указания № 91н)		
9.1.	Включение фактических затрат на ремонт основных средств в расходы текущего периода по мере осуществления работ, связанных с ремонтом;		
9.2.	Отнесение фактических затрат на проведение ремонта на счет учета расходов будущих периодов с равномерным их включением в расходы текущего периода		
9.3.	Создание резерва расходов на ремонт основных средств в целях равномерного включения затрат на проведение ремонта в расходы текущего периода		
<b>Нематериальные активы</b>			
<b>1.</b>	<b>Способ учета амортизационных отчислений</b> (п.21 ПБУ 14/2000)		
1.1.	Путем уменьшения первоначальной стоимости объекта (счет 04 «Нематериальные активы»)		
1.2.	Путем накопления соответствующих сумм на отдельном счете (счет 05 «Амортизация нематериальных активов»)		
<b>2.</b>	<b>Способ начисления амортизации</b> (п.15,16 ПБУ 14/2000)		
2.1.	Линейный		
2.2.	Списания стоимости пропорционально объему выпущенной продукции		
2.3.	Уменьшаемого остатка		
<b>Материально-производственные запасы (МПЗ)</b>			
<b>1.</b>	<b>Способ признания транспортно-заготовительных расходов (ТЗР)</b> (п.83 Методические указания № 119н)		
1.1.	Отнесение ТЗР на счет 15 "Заготовление и приобретение материальных ценностей"		
1.2.	Отнесение ТЗР на отдельный субсчет счета 10 "Материалы"		
1.3.	Непосредственное (прямое) включение ТЗР в фактическую себестоимость материала (счет 10 "Материалы")		

<b>2.</b>	<b>Метод списания ТЗР или отклонений в стоимости материалов по отдельным видам или группам материалов</b> (п.87,88 Методические указания № 119н)		
<b>2.1.</b>	Среднего процента		
<b>2.2.</b>	Упрощенный		
<b>2.2.1.</b>	<b>Вариант распределения ТЗР или отклонений в стоимости материалов упрощенным методом</b> (п.88 Методические указания № 119н)		
<b>2.2.1.1.</b>	Полного списания		
<b>2.2.1.2.</b>	Округления		
<b>2.2.1.3.</b>	Пропорционального распределения		
<b>2.2.1.4.</b>	Ежемесячного списания		
<b>3.</b>	<b>Способ учета МПЗ</b> (Приказ 94н, Инструкция по применению счета 10)		
<b>3.1.</b>	По фактической себестоимости (без использования счета 15 "Заготовление и приобретение материальных ценностей" и счета 16 "Отклонение в стоимости материальных ценностей")		
<b>3.2.</b>	По учетным ценам (с использованием счета 15"Заготовление и приобретение материальных ценностей" и счета 16 " Отклонение в стоимости материальных ценностей")		
<b>4.</b>	<b>Способ организации учета МПЗ на складах</b> (п.136 Методические указания №119н)		
<b>4.1.</b>	Сальдовый (на складах организуется только количественный учет)		
<b>4.2.</b>	Количественно-суммовой с использованием оборотных ведомостей (на складах организуется учет в количественном и суммовом выражении)		
<b>4.2.1.</b>	<b>Способ учета материалов на складах с использованием оборотных ведомостей</b> (п.137 Методические указания № 119н)		
<b>4.2.1.1.</b>	Ведутся карточки количественно-суммового учета		
<b>4.2.1.2.</b>	Карточки не ведутся		
<b>5.</b>	<b>Способ ведения складского учета</b> (пп.260, 274 Методические указания 119н)		
<b>5.1.</b>	На карточках складского учета		
<b>5.2.</b>	В книгах складского учета		
<b>5.3.</b>	Автоматизированным способом		
<b>6.</b>	<b>Способ стоимостной оценки списания МПЗ в производство и ином выбытии</b> (п.16 ПБУ 5/01, п.58 Положение 34н)		
<b>6.1.</b>	По стоимости каждой единицы		
<b>6.1.1.</b>	<b>Способ исчисления себестоимости единицы запаса</b> (п.74 Методические указания № 119н)		
<b>6.1.1.1.</b>	Включая все расходы, связанные с приобретением запаса		
<b>6.1.1.2.</b>	Включая только стоимость запаса по договорной цене (упрощенный вариант)		
<b>6.2.</b>	По средней себестоимости		
<b>6.3.</b>	ФИФО		
<b>6.4.</b>	ЛИФО		

<b>6.5.</b>	<b>Вариант списания материалов по способам средней себестоимости, ФИФО, ЛИФО</b> (п.78,79 Методические указания № 119н)		
<b>6.5.1.</b>	Исходя из среднемесячной фактической себестоимости (взвешенная оценка)		
<b>6.5.2.</b>	Путем определения фактической себестоимости материала в момент его отпуска (скользящая оценка)		
<b>7.</b>	<b>Способ учета стоимости МПЗ, не вывезенных от поставщика или оставшихся в пути на конец месяца</b> (Приказ 94н, Инструкция по применению счетов 10,15)		
<b>7.1.</b>	Отражение стоимости по счету учета МПЗ (счет 10 "Материалы")		
<b>7.2.</b>	Отражение стоимости в остатке на счете 15 "Заготовление и приобретение материальных ценностей"		
<b>8.</b>	<b>Периодичность учета МПЗ</b> (Приложение 1 Методические указания № 119н)		
<b>8.1.</b>	Система непрерывного учета (режим постоянного списания затрат)		
<b>8.2.</b>	Система периодического учета (списание стоимости использованных МПЗ за определенный период: в конце месяца, недели, дня).		
<b>Учет специальной оснастки и специальной одежды</b>			
<b>1.</b>	<b>Способ учета специальной оснастки и специальной одежды</b> (п. 9 Методические указания №135н, письмо МФ от 12.05.03г 16-00-14/159).		
<b>1.1.</b>	В составе основных средств		
<b>1.2.</b>	В составе оборотных активов		
<b>2.</b>	<b>Учет специальной оснастки, переданной в эксплуатацию</b> (п.20, 23 Методические указания №135н).		
<b>2.1.</b>	На забалансовом счете "Специальная оснастка, переданная в эксплуатацию"		
<b>2.2.</b>	На счете 10 "Материалы" субсчет "Специальная оснастка, переданная в эксплуатацию"		
<b>3.</b>	<b>Способ погашения стоимости специальной оснастки</b> (п.24 Методические указания № 135н).		
<b>3.1.</b>	Пропорционально объему выпущенной продукции (работ, услуг);		
<b>3.2.</b>	Линейный способом		
<b>4.</b>	<b>Организация оперативного (количественного) учета выдачи специальных инструментов и специальных приспособлений в производство (эксплуатацию) и их возврата на склад</b> (п.50 Методические указания № 135н).		
<b>4.1.</b>	Оформление всех операций по движению специальных инструментов и специальных приспособлений осуществляется первичными учетными документами		
<b>4.2.</b>	Оформление первичными учетными документами осуществляется лишь операций приводящих к изменению величины запасов (Метод обмена «штука за штуку»)		

<b>5.</b>	<b>Способ списания стоимости специальной одежды, срок эксплуатации которой согласно нормам выдачи не превышает 12 месяцев</b> (п.20, 21 Методические указания № 135н).		
<b>5.1.</b>	Отнесение стоимости на счет 10 "Материалы" субсчет "Специальная оснастка и специальная одежда в эксплуатации"		
<b>5.2.</b>	Единовременно списывается на затраты в момент передачи (отпуска) сотрудникам организации.		
<b>Готовая продукция</b>			
<b>1.</b>	<b>Способ отражения в отчетности отгруженных товаров, сданных работ и оказанных услуг</b> (п.61 Положение №34н)		
<b>1.1.</b>	По нормативной (плановой) полной себестоимости		
<b>1.2.</b>	По фактической полной себестоимости		
<b>2.</b>	<b>Способ оценки готовой продукции</b> (п.59 Положение №34н, п. 203 Методические указания №119н)		
<b>2.1.</b>	По фактической производственной себестоимости		
<b>2.1.1.</b>	По затратам, связанным с использованием в процессе производства основных средств, сырья, материалов, топлива, энергии, трудовых ресурсов и других затрат на производство продукции		
<b>2.1.2.</b>	По прямым статьям затрат		
<b>2.2.</b>	По нормативной (плановой) производственной себестоимости		
<b>2.2.1.</b>	По затратам, связанным с использованием в процессе производства основных средств, сырья, материалов, топлива, энергии, трудовых ресурсов и других затрат на производство продукции		
<b>2.2.2.</b>	По прямым статьям затрат		
<b>3.</b>	<b>Учетная цена на готовую продукцию</b> (п. 204 Методические указания № 119н)		
<b>3.1.</b>	Нормативная себестоимость		
<b>3.2.</b>	Договорные цены		
<b>3.3.</b>	Иные виды цен (указать)		
<b>3.4.</b>	Фактическая производственная себестоимость		
<b>Учет товаров в торговле</b>			
<b>1.</b>	<b>Метод учета товаров в розничной торговле</b> (п.13 ПБУ 5/01)		
<b>1.1.</b>	По продажным ценам (с использованием 42 счета)		
<b>1.2.</b>	По покупным ценам (без использования 42 счета)		
<b>2.</b>	<b>Порядок расчета валового дохода от реализации товаров</b> (п.12.1 Методические рекомендации)		
<b>2.1.</b>	Количественно-стоимостная схема (Организация аналитического учета на счете 90 в разрезе конкретных товаров)		
<b>2.2.</b>	Стоимостная схема (Аналитика по счету 90 в разрезе конкретных товаров не ведется)		

<b>Учет товаров в неторговых организациях</b>			
<b>1.</b>	<b>Способ определения расходов относящихся на товары, если на складе, кроме товаров, хранятся и другие материальные ценности</b> (п.226 Методические указания № 119н)		
<b>1.1.</b>	Пропорционально <i>объему</i> хранящихся материальных ценностей		
<b>1.2.</b>	Пропорционально <i>весу</i> хранящихся материальных ценностей		
<b>1.3.</b>	Пропорционально <i>стоимости</i> хранящихся материальных ценностей		
<b>2.</b>	<b>Метод распределения расходов на продажу</b> (п.228 Методические указания № 119н)		
<b>2.1.</b>	Ежемесячно списываются в полном размере в дебет счета учета продаж.		
<b>2.2.</b>	Пропорционально распределяются между фактической себестоимостью проданных в данном месяце товаров и их остатком на конец месяца		
<b>3.</b>	<b>Метод учета товаров</b> (п.240 Методические указания № 119н)		
<b>3.1.</b>	Сортовой		
<b>3.2.</b>	Партионный		
<b>4.</b>	<b>Метод оценки остатков готовой продукции и товаров на конец отчетного месяца</b> (п.247 Методические указания № 119н)		
<b>4.1.</b>	В продажных ценах, исходя из фактического количества остатка и цены последней продажи		
<b>4.2.</b>	В продажных ценах, исходя из средневзвешенной цены этих ценностей, сложившейся за отчетный месяц (период).		
<b>Учет затрат по обычным видам деятельности</b>			
<b>1.</b>	<b>Способ учета затрат по обычным видам деятельности</b> (Приказ 94н, преамбула к разделу III «Затраты на производство»)		
<b>1.1.</b>	Применение счетов 20 – 29		
<b>1.2.</b>	Применение счетов 20 – 39 Состав и методика при таком варианте учета устанавливается организацией исходя из особенностей деятельности, структуры, организации управления на основе соответствующих рекомендаций Минфина РФ.		
<b>Методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции</b>			
<b>1.</b>	<b>По объектам учета затрат</b>		
<b>1.1.</b>	Позаказный		
<b>1.2.</b>	Попроцессный		
<b>1.3.</b>	Попередельный		
<b>1.3.1.</b>	<b>Способы попередельного учета затрат</b>		
<b>1.3.1.1.</b>	Полуфабрикатный		
<b>1.3.1.2.</b>	Бесполуфабрикатный (с отражением стоимости в составе незавершенного производства)		
<b>2.</b>	<b>По оперативности учета и контроля затрат</b>		
<b>2.1.</b>	По фактической себестоимости		
<b>2.2.</b>	По нормативам затрат		

<b>3.</b>	<b>По полноте учитываемых издержек</b>		
<b>3.1.</b>	Калькулирование полной себестоимости		
<b>3.2.</b>	Калькулирование неполной себестоимости		
<b>Распределение общепроизводственных (косвенных) затрат</b>			
<b>1.</b>	Пропорционально заработной плате основных рабочих		
<b>2.</b>	Пропорционально статьям прямых затрат		
<b>3.</b>	Пропорционально материальным затратам		
<b>4.</b>	Пропорционально выручке от реализации продукции (работ, услуг)		
<b>5.</b>	Функционально-стоимостным методом (ABC-метод)		
<b>6.</b>	Иное (указать)		
<b>Распределение общехозяйственных затрат</b>			
<b>1.</b>	<b>Косвенно-пропорционально (Дт20 - Кт26)</b>		
<b>1.1.</b>	Пропорционально заработной плате основных производственных рабочих		
<b>1.2.</b>	Пропорционально материальным затратам		
<b>1.3.</b>	Пропорционально суммам прямых затрат		
<b>1.4.</b>	Пропорционально отдельным статьям затрат		
<b>1.5.</b>	Функционально-стоимостным методом (ABC-метод)		
<b>1.6.</b>	Пропорционально реализации (выручке)		
<b>1.7.</b>	Пропорционально объему выпускаемой продукции		
<b>2.</b>	<b>Директ-костинг (Дт90 - Кт26)</b>		
<b>2.1.</b>	Пропорционально реализации (выручке)		
<b>2.2.</b>	Пропорционально себестоимости		
<b>Оценка незавершенного производства при массовом и серийном производстве (п. 64 Положение № 34н)</b>			
<b>1.</b>	По фактической себестоимости		
<b>2.</b>	По нормативной (плановой) себестоимости		
<b>3.</b>	По прямым статьям затрат		
<b>4.</b>	По стоимости сырья, материалов и полуфабрикатов		
<b>Способ списания расходов будущих периодов (п.65 Положение № 34н)</b>			
<b>1.</b>	Равномерно в течение периода, к которому эти расходы относятся		
<b>2.</b>	Пропорционально объему продукции (работ, услуг)		
<b>3.</b>	Иным способом (указать)		
<b>Способ учета предстоящих расходов и платежей (п.72 Положение № 34н)</b>			
<b>1.</b>	По мере возникновения		
<b>2.</b>	Путем создания резервов		
<b>2.1.</b>	Резерв на предстоящую оплату отпусков работникам		
<b>2.2.</b>	Резерв на выплату ежегодного вознаграждения за выслугу лет		
<b>2.3.</b>	Резерв на выплату вознаграждений по итогам работы за год		
<b>2.4.</b>	Резерв на ремонт основных средств		

2.5.	Резерв на производственные затраты по подготовительным работам в связи с сезонным характером производства		
2.6.	Резерв на предстоящие затраты на рекультивацию земель и осуществление иных природоохранных мероприятий		
2.7.	Резерв на предстоящие затраты по ремонту предметов, предназначенных для сдачи в аренду по договору проката		
2.8.	Резерв на гарантийный ремонт и гарантийное обслуживание		
2.9.	Резервы иных предвиденных затрат и другие цели, предусмотренные законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами Министерства финансов Российской Федерации		
2.10.	Резервный фонд для покрытия убытков организации (п.69 Положение № 34н)		
2.11.	Резервы по сомнительным долгам (п.70 Положение № 34н)		
<b>Учет кредитов и займов</b>			
1.	<b>Перевод долгосрочной задолженности по полученным займам и кредитам в краткосрочную в момент, когда по условиям договора займа и (или) кредита до возврата основной суммы долга остается 365 дней.</b> (п.6 ПБУ 15/01)		
1.1.	Переводится в краткосрочную задолженность		
1.2.	Не переводится, учитывается в составе долгосрочной задолженности		
2.	<b>Учет процентов, дисконта по причитающимся к оплате облигациям и иным выданным заемным обязательствам организацией-заемщиком</b> (п.18 ПБУ 15/01)		
2.1.	Включаются в состав операционных расходов отчетного периода		
2.2.	В целях равномерного (ежемесячного) включения сумм, предварительно учитываются в составе расходов будущих периодов		
3.	<b>Учет дополнительных затрат, связанных с получением займов и кредитов</b> (п.20 ПБУ 15/01)		
3.1.	Включаются затраты в полном объеме в состав операционных расходов в том периоде, в котором они были произведены		
3.2.	Предварительно учитываются как дебиторскую задолженность с последующим отнесением затрат в состав операционных расходов в течение срока погашения заемных обязательств		

<b>Учет векселей</b>			
<b>1.</b>	<b>Учет процентов, дисконта по причитающимся к оплате векселям, выданным организацией</b> (п.18 ПБУ 15/01)		
<b>1.1.</b>	Включаются в состав операционных расходов отчетного периода		
<b>1.2.</b>	В целях равномерного (ежемесячного) включения сумм, предварительно учитываются в составе расходов будущих периодов		
<b>2.</b>	<b>Учет дополнительных затрат, связанных с размещением заемных обязательств</b> (п.20 ПБУ 15/01)		
<b>2.1.</b>	Включаются затраты в полном объеме в состав операционных расходов в том периоде, в котором они были произведены		
<b>2.2.</b>	Предварительно учитываются как дебиторская задолженность с последующим отнесением затрат в состав операционных расходов в течение срока погашения заемных обязательств		
<b>Финансовые вложения</b>			
<b>1.</b>	<b>Порядок корректировки оценки финансовых вложений, по которым определяется текущая рыночная стоимость</b> (п.20 ПБУ 19/02)		
<b>1.1.</b>	Ежемесячно		
<b>1.2.</b>	Ежеквартально		
<b>2.</b>	<b>Порядок корректировки оценки финансовых вложений, по которым не определяется текущая рыночная стоимость</b> (п.22 ПБУ 19/02)		
<b>2.1.</b>	Производится списание разницы между первоначальной стоимостью и номинальной стоимостью в течение срока их обращения равномерно по мере причитающегося по ним в соответствии с условиями выпуска дохода на финансовые результаты организации (в составе операционных доходов или расходов).		
<b>2.2.</b>	Не производится списание разницы между первоначальной стоимостью и номинальной стоимостью		
<b>3.</b>	<b>Порядок проверки наличия условий устойчивого снижения стоимости (обесценения) финансовых вложений, по которым не определяется их текущая рыночная стоимость, а также корректировка суммы созданного резерва под обесценение финансовых вложений</b> (п.37, 38 ПБУ 19/02)		
<b>3.1.</b>	Один раз в год по состоянию на 31 декабря отчетного года,		
<b>3.2.</b>	Один раз в квартал по состоянию на дату составления промежуточной бухгалтерской отчетности,		
<b>3.3.</b>	Ежемесячно		
<b>4.</b>	<b>Способ оценки финансовых вложений, по которым не определяется текущая рыночная стоимость, при их выбытии</b> (п.26 ПБУ 19/02)		
<b>4.1.</b>	По первоначальной стоимости каждой единицы		
<b>4.2.</b>	По средней первоначальной стоимости		



4.3.	ФИФО		
4.4.	Иное (указать)		
5	<b>Методика распределения косвенных затрат между различными финансовыми векселями</b>		
5.1.	Пропорционально покупной стоимости векселей		
5.2.	Пропорционально номинальной стоимости векселей		
<b>Учет государственной помощи</b>			
1.	<b>Способ отражения в балансе средств целевого финансирования</b> (п. 20 ПБУ 13/2000)		
1.1.	По статье Доходы будущих периодов		
1.2.	Обособлено в разделе Краткосрочные обязательства		
<b>Доходы организации</b>			
1.	<b>Признание выручки для целей бухгалтерского учета</b> (п. 18 ПБУ 10/99)		
1.1.	По методу начисления		
1.2.	По кассовому методу		
<b>Учет расчетов по налогу на прибыль</b>			
1.	<b>Формирование информации о постоянных разницах</b> (п. 5 ПБУ 18/02)		
1.1.	В регистрах бухгалтерского учета		
1.2.	Иное (указать)		

## Бухгалтерский учет

### Организационные вопросы

№	Возможные варианты	Ведение в организации	Примечания
<b>1. Форма бухгалтерского учета</b> (Рекомендации МФ 59, Письмо 46)			
1.1.	Журнально-ордерная		
1.2.	Мемориально-ордерная		
1.3.	Автоматизированная		
1.4.	Другое (указать)		
<b>2. Способ оценки имущества, обязательств и хозяйственных операций</b> (п.25 Положение № 34н)			
2.1.	В рублях и копейках		
2.2.	В рублях, с отнесением возникающих разниц на финансовые результаты		
<b>3. Производить пересчет стоимости денежных знаков в кассе организации и средств на счетах в банках, выраженной в иностранной валюте, в рубли</b> (п. 7 ПБУ 3/2000)			
3.1.	На дату совершения операции в иностранной валюте, а также на отчетную дату составления бухгалтерской отчетности		Учетная политика
3.2.	По мере изменения курсов иностранных валют, котируемых Центральным банком Российской Федерации		Учетная политика
4.	Рабочий план счетов бухгалтерского учета -п.9 Положение № 34н -п.5 ПБУ 1/98		Учетная политика
5.	Применяемые формы бухгалтерской отчетности (на основе рекомендуемых типовых форм) -п.3 Приказ 67н, -ПБУ 4/99		Учетная политика
6.	Применяемые первичные документы для хозяйственных операций, которые организация разработала самостоятельно. -ст.9 Закон 129-ФЗ -п.13 Положение 34н		Учетная политика
7.	Порядок и сроки проведения инвентаризации -ст.12 Закон 129-ФЗ, -п.26 Положение 34н		Учетная политика
8.	Правила документооборота -Положение 105 -п.15 Положение 34н		Учетная политика
9.	Порядок контроля за хозяйственными операциями - ПБУ 1/98		Учетная политика
10.	Перечень лиц, имеющих право подписи первичных документов - п.3 ст.9 Закон 129-ФЗ		Учетная политика
11.	Установленные единицы бухгалтерского учета материально - производственных запасов (номенклатурный номер, партия, однородная группа и т.п.) п.3 ПБУ 5/01		Учетная политика

№	Возможные варианты	Ведение в организации	Примечания
12.	Установленные единицы бухгалтерского учета финансовых вложений (серия, партия и т.п.) п.5 ПБУ 19/02		Учетная политика
13.	Перечень статей затрат п.8 ПБУ 10/99		Учетная политика
14.	Перечень сегментов, информация по которым раскрывается в бухгалтерской отчетности п.6 ПБУ 12/2000		Решение организации
15.	Сроки применения результатов научно - исследовательских, опытно - конструкторских и технологических работ п.11 ПБУ 17/02		Решение организации
16.	Перечень должностных лиц, которые имеют право на получение средств под отчет.		Приказ руководителя
17.	Нормы возмещения командировочных расходов для всех работников предприятия (оплата найма жилого помещения, оплата суточных) -ст.168 ТК РФ -Постановление 729		Учетная политика
18.	Перечень аффилированных лиц, информация о которых раскрывается в бухгалтерской отчетности организации. п.10 ПБУ 11/2000		Решение организации
19.	Перечень средств труда, учитываемых в составе специальных инструментов, специальных приспособлений, специального оборудования и специальной одежды п.8 Методические указания 135н		Решение организации
20.	Сроки выдачи специальных инструментов на срок не более месяца (на смену, иной период) п.52 Методические указания 135н		Решение организации

<b>Дополнительные вопросы и решения по учетной политики</b>			
№	Возможные варианты	Ведение в организации	Примечания
<b>1. Оценка существенности показателей бухгалтерской отчетности, подлежащих отдельному представлению</b> (п. 1 Приказ 67н)			
1.1.	Качественная		
1.2.	Количественная		
<b>Основные средства</b>			
1.	<b>Проведение ежегодной переоценки основных средств</b> (п.15 ПБУ 6/01)		
1.1.	Не переоценивать		
1.2.	Переоценивать		
1.2.1.	<b>Способ переоценки основных средств</b> (п.15 ПБУ 6/01)		
1.2.1.1.	Путем индексации		
1.2.1.2.	Путем прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам		
1.2.2.	<b>Периодичность переоценки основных средств</b> (п.15 ПБУ 6/01)		
1.2.2.1.	Один раз в год		
1.2.2.2.	Иная периодичность (указать)		
<b>Материально-производственные запасы (МПЗ)</b>			
1.	<b>Способ распределения стоимости отпущенных в производство и на другие цели материалов по видам продукции (работ, услуг) и статьям расходов</b> (п.118 Методические указания 119н)		
1.1.	Ежемесячно составляется сводная ведомость расхода материалов		
1.2.	Не составляется		
<b>Информация по сегментам</b>			
1.	<b>Выделение первичной и вторичной информации по отчетным сегментам</b> (п. 16-20 ПБУ 12/2000)		
1.1.	Первичной признается раскрытие информации по операционным сегментам, вторичной – по географическим сегментам		
1.2.	Первичной признается раскрытие информации по географическим сегментам, вторичной – операционным сегментам		
2.	<b>Формирование информации по операционному сегменту</b> (п. 7 ПБУ 12/2000)		
2.1.	По видам товаров		
2.2.	По однородным группам		
3.	<b>Формирование информации по географическому сегменту</b> (п. 8 ПБУ 12/2000)		
3.1.	По месту расположения активов организации (ведения деятельности организации)		

3.2.	По месту расположения рынков сбыта (потребителей (покупателей) товаров, работ, услуг)		
<b>Учет расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы</b>			
1	<b>Способ списание расходов по каждой выполненной научно - исследовательской, опытно - конструкторской, технологической работе (п.11 ПБУ 17/02)</b>		
1.1	Линейный		
1.2	Списание расходов пропорционально объему продукции (работ, услуг)		

Способы и методы и ведения учета, отличные от установленных законодательно или самостоятельно разработанные заказчиком	применяются в учетной практике <input type="checkbox"/> отсутствуют в учетной практике <input type="checkbox"/>
--	--

Бланк «Способы и методы ведения учета, разработанные заказчиком самостоятельно»	заполнен и приложен <input type="checkbox"/> необходимость в заполнении отсутствует <input type="checkbox"/>
---	---

**Приложение:** копия учетной политики организации прилагается

**Информация записана верно:**

Представитель заказчика:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Представитель исполнителя:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

## Перечень нормативных документов

на 24.11.2004

В данном списке приведены документы, на которые имеются ссылки в опроснике, а также документов, содержанием которых целесообразно ознакомиться

ГК РФ	Гражданский кодекс РФ (часть первая), от 30.11.1994 г. N 51-ФЗ, принят Государственной Думой 21 октября 1994 года (с изменениями и дополнениями)
	Гражданский кодекс РФ (часть вторая) от 26.01.1996 г. N 14-ФЗ, принят Государственной Думой 22 декабря 1995 года (с изменениями и дополнениями)
ТК РФ	Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 г. N 197-ФЗ, принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года (с изменениями и дополнениями)
Закон 129-ФЗ	Федеральный закон от 21.11.1996 г. N129-ФЗ «О бухгалтерском учете» (с изменениями и дополнениями)
Положение 34н	«Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации», утверждено приказом Минфина РФ от 29.07.1998г.N34н (с изменениями и дополнениями)
Приказ 94н	Приказ Минфина РФ от 31 октября 2000 г. N 94н "Об утверждении плана счетов бухгалтерского учета финансово - хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению" (с изменениями и дополнениями)
Положение 105	"Положение о документах и документообороте в бухгалтерском учете" утверждено Минфином СССР 29.07.1983 г. N 105
Приказ 67н	Приказ Минфина РФ от 22.06.2003 г. N 67н "О формах бухгалтерской отчетности организаций»
ПБУ 1/98	Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» ПБУ 1/98, утверждено приказом Минфина РФ от 09.12.1998 г. N60н (с изменениями и дополнениями)
ПБУ 2/94	Положение по бухгалтерскому учету «Учет договоров (контрактов) на капитальное строительство» ПБУ 2/94, утверждено приказом Минфина РФ от 20.12.1994 года N 167
ПБУ 3/2000	Положение по бухгалтерскому учету «Учет активов и обязательств, стоимость которых выражена в иностранной валюте» ПБУ 3/2000, утверждено приказом Минфина РФ от 10 января 2000 г. N2н
ПБУ 4/99	Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99, утверждено приказом Минфина РФ от 6.07.1999г. N43н
ПБУ 5/01	Положение по бухгалтерскому учету «Учет материально-производственных запасов» ПБУ 5/01, утверждено приказом Министерства финансов РФ от 09.06.2001 N 44н

Методические указания 119н	«Методические указания по бухгалтерскому учету материально - производственных запасов», утверждены приказом Минфина РФ от 28.12.2001 г. N 119н (с изменениями и дополнениями)
Методические рекомендации	"Методические рекомендации по учету и оформлению операций приема, хранения и отпуска товаров в организациях торговли", утверждены письмом Роскомторга от 10.07.1996 N 1-794/32-5
Методические указания 135н	«Методические указания по бухгалтерскому учету специального инструмента, специальных приспособлений, специального оборудования и специальной одежды», утверждены приказом Минфина РФ от 26.12.2002 г. N 135н
Письмо МФ 16-00-14/159	Письмо Минфина РФ от 12.05.2003 N 16-00-14/159 «О возможности учета предметов специальной одежды в порядке, предусмотренном для учета основных средств»
ПБУ 6/01	Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01, утверждено приказом Минфина РФ от 30.03.01г N26н (с изменениями и дополнениями)
Методические указания 91н	«Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств», утверждены приказом Минфина РФ от 13.10.2003 г. N 91н
Письмо МФ 04-05-06/34	Письмо Минфина РФ от 29 августа 2002 г. N 04-05-06/34 «О возможности субъектов малого предпринимательства при начислении амортизации способом уменьшаемого остатка использовать коэффициент ускорения»
ПБУ 9/99	Положение по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99, утверждено приказом Минфина РФ от 06.05.99 N32н (с изменениями и дополнениями)
ПБУ 10/99	Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99, утверждено приказом Минфина РФ от 06.05.1999 г N33н (с изменениями и дополнениями)
ПБУ 11/2000	Положение по бухгалтерскому учету ""Информация об аффилированных лицах "" ПБУ 11/2000, утверждено приказом Минфина РФ от 13.01.2000 г. N 5н
ПБУ 12/2000	Положение по бухгалтерскому учету ""Информация по сегментам"" ПБУ 12/2000, утверждено приказом Минфина РФ от 27.01.2000 г. N 11н
ПБУ 13/2000	Положение по бухгалтерскому учету ""Учет государственной помощи"" ПБУ 13/2000 Приказ Минфина РФ от 16.10.2000 г. N 92н
ПБУ 14/2000	Положение по бухгалтерскому учету ""Учет нематериальных активов"" ПБУ 14/2000", утверждено приказом Минфина РФ от 16.10.2000 г. N 91н;
Письмо МФ 16-00-12/15	Письмо Минфина РФ от 23.08.2001 N 16-00-12/15 "О применении ПБУ 14/2000 "Учет нематериальных активов"
ПБУ 15/01	Положение по бухгалтерскому учету ""Учет займов и кредитов и затрат по их обслуживанию"" ПБУ 15/01, утверждено приказом Минфина РФ от 2.08.2001 г. N 60н

ПБУ 17/02	Положение по бухгалтерскому учету "Учет расходов на научно - исследовательские, опытно – конструкторские и технологические работы" ПБУ 17/02, утверждено приказом Минфина РФ от 19.11.2002 г. N 115н
ПБУ 18/02	Положение по бухгалтерскому учету "Учет расчетов по налогу на прибыль" ПБУ 18/02, утверждено приказом Минфина РФ от 19.11.2002 г. N 114н
ПБУ 19/02	Положение по бухгалтерскому учету "Учет финансовых вложений" ПБУ 19/02, утверждено приказом Минфина РФ от 10.12.2002 г. N 126н
Положение 160	Письмо Минфина РФ от 30.12.1993 года N 160 «Положение по бухгалтерскому учету долгосрочных инвестиций»
Инструкция 153	«Инструкция по учету доходов и расходов по обычным видам деятельности на автомобильном транспорте», утверждена приказом Минтранса РФ от 24.06.2003 г. N 153
Методические указания 49	“Методические указания по инвентаризации имущества и финансовых обязательств”, утверждены приказом Минфина РФ от 13.06.1995г. N 49
Рекомендации МФ 59	Письмо Минфина РФ от 24.07.1992 г. N 59 «О рекомендациях по применению учетных регистров бухгалтерского учета на предприятиях»
Постановление Госкомстата 71а	Постановление Государственного комитета РФ по статистике от 30.10.97г N 71а «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету труда и его оплаты, основных средств и нематериальных активов, материалов, малоценных и быстроизнашивающихся предметов, работ в капитальном строительстве» (с изменениями и дополнениями)
Постановление Госкомстата 88	Постановление Госкомстата РФ от 18.08.1998 г. N 88 "Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету кассовых операций, по учету результатов инвентаризации" (с изменениями и дополнениями)
Постановление Росстата 66	Постановление Российского статистического агентства от 09.08.1999 г. N 66 "Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету продукции, товарно-материальных ценностей в местах хранения"
Постановление Госкомстата 20	Постановление Госкомстата РФ от 24.03.1999 г. N 20 "Об утверждении Порядка применения унифицированных форм первичной учетной документации"
Постановление Госкомстата 132	Постановление Госкомстата РФ от 25.12.1998 г. N 132 "Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету торговых операций"
Постановление Росстата 100	Постановление Российского статистического агентства России от 11.11.1999 г. N 100 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ»
Письмо МФ 63	Письмо Министерства финансов СССР от 8.03.1960 г. N 63 «Об инструкции по применению единой журнально-ордерной формы счетоводства» (с изменениями и дополнениями)



Постановление 835	Постановление Правительства РФ от 08.07.1997 г. N 835 «О первичных учетных документах»
Постановление Госкомстата 26	Постановление Государственного Комитета РФ по статистике от 06.04.2001 г. N 26 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету труда и его оплаты» (с изменениями и дополнениями)
Положение 2-П	Положение ЦБР от 03.10.2002 N 2-П «О безналичных расчетах в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
Постановление 1	Постановление Правительства РФ от 01.01.2002 г. N 1 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» (с изменениями и дополнениями)
Постановление 1072	Постановление Совмина СССР от 22.10.1990 г. N 1072 «Единые нормы амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства СССР»
Закон 54-ФЗ	Федеральный закон от 22.05.2003 г. N 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт»
Закон 173-ФЗ	Федеральный закон от 10.12.2003 г. N 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» (с изменениями и дополнениями)
Закон 48-ФЗ	Федеральный закон от 11.03.1997 г. N48-ФЗ «О переводном и простом векселе»
Постановление 104/1341	Постановление ЦИК и СНК СССР от 07.08.1937г. N104/1341 «О введении в действие положения о переводном и простом векселе»
Закон 208-ФЗ	Федеральный закон РФ от 26.12.1995 г. N208-ФЗ «Об акционерных обществах» (с изменениями и дополнениями)
Закон 14-ФЗ	Федеральный закон РФ от 08.02.1998 г. N14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (с изменениями и дополнениями)
Постановление Госкомстата 20	Постановление Госкомстата РФ от 24.03.1999 г. N20 «Об утверждении Порядка применения унифицированных форм первичной учетной документации»
Порядок ведения кассовых операций	«Порядок ведения кассовых операций в Российской Федерации», утвержден решением Совета директоров ЦБ РФ от 22.09.1993 г. N 40
Указание 1050-У	Указание ЦБ РФ от 14.11.2001 N 1050-У "Об установлении предельного размера расчетов наличными деньгами в Российской Федерации между юридическими лицами по одной сделке"
Постановление 1261	Постановление Правительства РФ от 01.12.93 г. N 1261 "О размере и порядке выплаты суточных при краткосрочных командировках на территории иностранных государств" (с изменениями и дополнениями)
Постановление 729	Постановление Правительства РФ от 02.10.2002 г. N 729 "О размерах возмещения расходов, связанных со служебными командировками на территории Российской Федерации, работникам организаций, финансируемых за счет средств федерального бюджета"

Приказ МФ 92н	Приказ Минфина РФ от 12.11.2001г. N 92н "О размерах выплаты суточных при краткосрочных командировках на территории зарубежных стран" (с изменениями и дополнениями)
Постановление 1094	Постановление Правительства РФ от 26.09.1994г. N 1094 «Об оформлении взаимной задолженности предприятий и организаций векселями единого образца и развитии вексельного обращения» (с изменениями и дополнениями)
Положение 14-П	Положение ЦБР от 05.01.1998 г. N 14-П "Положение о правилах организации наличного денежного обращения на территории Российской Федерации", утверждено Советом директоров Банка России 19.12.1997 г. N 47 (с изменениями и дополнениями)
Письмо ЦБ 14-4/35	Письмо ЦБ РФ от 17.02.1994 г. N 14-4/35 «О разъяснениях по применению «Порядка ведения кассовых операций в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
Закон 39-ФЗ	Федеральный закон от 22.04.1996 г. N39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (с изменениями и дополнениями)
Письмо МФ 59	Письмо Минфина РФ от 24.07.1992 г. N59 «О рекомендациях по применению учетных регистров бухгалтерского учета на предприятиях»
Письмо МФ 1-35/12	Письмо Минфина РФ от 05.09.1995 г. N 1-35/12 и ГНС РФ от 07.09.1995 г. N НП-6-0/477 “О некоторых вопросах, связанных с налогообложением сберегательного займа РФ”
Письмо МФ 66	Письмо Минфина РФ от 30.06.1995 г. N 66 и ГНС РФ от 29.06.1995 года N НП-6-01/355 “О порядке применения льгот по налогообложению доходов от операций с казначейскими обязательствами”
Письмо МФ 142	Письмо Минфина РФ от 31.10.1994 г. N 142 "О порядке отражения в бухгалтерском учете и отчетности операций с векселями, применяемыми при расчетах организациями за поставку товаров, выполненные работы и оказанные услуги" (с изменениями и дополнениями)

**Налоговый учет****Методические вопросы**

№	Возможные варианты	Ведение в организации	Примечания
<b>Налог на добавленную стоимость</b>			
<b>6.</b>	<b>Метод определения выручки для целей налогообложения, применяемый для исчисления и уплаты НДС</b> (п.1.ст.167 НК РФ)		
<b>1.3.</b>	По отгрузке		
<b>1.4.</b>	По оплате		
<b>7.</b>	<b>Способ ведения книги покупок и книги продаж</b> (п. 28 Постановление N 914)		
<b>2.1.</b>	Ручной		
<b>2.2.</b>	Автоматизированный		
<b>8.</b>	<b>Способ нумерации счетов-фактур</b> (п. 5 Письмо МНС ВГ-6-03/404)		
<b>3.1.</b>	В порядке возрастания номеров в целом по организации		
<b>3.2.</b>	Резервированием номеров по мере их выборки		
<b>3.3.</b>	Присвоением составных номеров с индексом обособленного подразделения		
<b>Налог на прибыль</b>			
<b>Амортизируемое имущество - Основные средства</b>			
<b>1.</b>	<b>Метод начисления амортизации</b> (п.1 ст.259, НК РФ)		
<b>1.1.</b>	Линейный		
<b>1.2.</b>	Нелинейный		
<b>2.</b>	<b>Применение коэффициентов</b> (п.п.7, 8, 10 ст.259, НК РФ)		
<b>2.1.</b>	Применение специального коэффициента (не более 2 – для ОС, работающих в условиях агрессивных сред и/или повышенной сменности)		
<b>2.2.</b>	Применение специального коэффициента (не более 3 – для ОС, являющихся предметом договора Лизинга)		
<b>2.3.</b>	Применение понижающего коэффициента по решению руководителя организации		
<b>3.</b>	<b>Определение нормы амортизации по приобретаемым объектам основных средств, бывшим в эксплуатации</b> ( п.12 ст.259 НК РФ)		
<b>3.1.</b>	Исходя из общего срока полезного использования объекта в общеустановленном порядке;		
<b>3.2.</b>	Исходя из срока полезного использования, уменьшенного на количество месяцев эксплуатации этого объекта предыдущими собственниками.		

№	Возможные варианты	Ведение в организации	Примечания
<b>Амортизируемое имущество - Нематериальные активы</b>			
<b>1.</b>	<b>Метод начисления амортизации</b> (п.1 ст.259, НК РФ)		
<b>1.1.</b>	Линейный		
<b>1.2.</b>	Нелинейный		
<b>2.</b>	<b>Применение коэффициентов</b> (п.10 ст.259, НК РФ)		
<b>2.1.</b>	Применение понижающего коэффициента по решению руководителя организации		
<b>Покупные товары</b>			
<b>1.</b>	<b>Метод оценки покупных товаров при их реализации</b> ( п.1 ст.268 НК РФ)		
<b>1.1.</b>	По стоимости первых по времени приобретения (ФИФО)		
<b>1.2.</b>	По стоимости последних по времени приобретения (ЛИФО)		
<b>1.3.</b>	По средней стоимости		
<b>1.4.</b>	По стоимости единицы товара		
<b>Материалы</b>			
<b>1.</b>	<b>Метод оценки сырья и материалов при их списании в производство</b> (п.8 ст.254 НК РФ)		
<b>1.1.</b>	По стоимости первых по времени приобретения (ФИФО)		
<b>1.2.</b>	По стоимости последних по времени приобретения (ЛИФО)		
<b>1.3.</b>	По стоимости единицы запасов		
<b>1.4.</b>	По средней стоимости		
<b>Прямые расходы, подлежащие распределению</b>			
<b>1.</b>	<b>Порядок распределения прямых расходов, подлежащих распределению</b>		
<b>1.1.</b>	Пропорционально сумме прямых затрат		
<b>1.2.</b>	Пропорционально выручке от реализации товаров (работ, услуг) собственного производства		
<b>1.3.</b>	Пропорционально плановой себестоимости		
<b>Незавершенное производство</b>			
<b>1.</b>	<b>Метод оценки остатков незавершенного производства</b> (п.1 ст.319 НК РФ)		
<b>1.1.</b>	Сумма прямых расходов распределяется на остатки НЗП в доле, соответствующей доле таких остатков в исходном сырье (в количественном выражении), за минусом технологических потерь		
<b>1.2.</b>	Сумма прямых расходов распределяется на остатки НЗП пропорционально доле незавершенных (или завершенных, но не принятых на конец текущего месяца) заказов на выполнение работ (оказание услуг) в общем объеме выполняемых в течение месяца заказов		

№	Возможные варианты	Ведение в организации	Примечания
1.3.	Сумма прямых расходов распределяется на остатки НЗП пропорционально доле прямых затрат в плановой (нормативной, сметной) стоимости продукции.		
<b>Ценные бумаги</b>			
1.	<b>Порядок налогообложения операций с ценными бумагами, которые не могут быть однозначно квалифицированы</b> ( п.1 ст.280 НК РФ)		
1.1.	Операция квалифицируется как операция с финансовыми инструментами срочных сделок		
1.2.	Операция квалифицируется как операция с ценными бумагами		
2.	<b>Метод оценки ценных бумаг при их выбытии</b> (п.9 ст.280 НК РФ)		
2.1.	По стоимости первых по времени приобретения (ФИФО)		
2.2.	По стоимости последних по времени приобретения (ЛИФО)		
2.3.	По стоимости единицы		
<b>Резервы</b>			
1.	<b>Создание резерва по сомнительным долгам</b> (п.3 ст.266 НК РФ)		
1.5.	Создается резерв		
1.5.1.	Размер создаваемого резерва (указать)		
1.6.	Не создается резерв		
	<b>Сумма резерва по сомнительным долгам, не полностью использованная в отчетном периоде на покрытие убытков по списанию безнадежных долгов на следующий отчетный период</b> (п. 5 ст. 266 НК РФ)		
2.1.	Не переносится;		
2.2.	Переносится		
3.	<b>Создание резерва по гарантийному ремонту и гарантийному обслуживанию</b> (п.2ст.267 НК РФ)		
8.3.	Создается резерв		
8.3.1.	Предельный размер резерва (указать)		
8.4.	Не создается резерв		
4.	<b>Создание резерва под предстоящие ремонты основных средств</b> (п.3 ст.260 НК РФ)		
1.1.	Создается резерв		
1.1.1.	Норматив отчислений (указать)		
1.2.	Не создается резерв		
5.	<b>Формирование резерва предстоящих расходов на оплату отпусков</b> (п.1 ст.324 <sup>1</sup> НК РФ)		
5.1.	Создается резерв		
5.1.1.	Принятый способ резервирования (указать)		
5.1.2.	Предельная сумма отчислений в резерв (указать)		

№	Возможные варианты	Ведение в организации	Примечания
5.1.3.	Ежемесячный процент отчислений в резерв (указать)		
5.2.	Не создается резерв		
6.	<b>Создание резерва предстоящих расходов на выплату ежегодных вознаграждений за выслугу лет</b> (п.6 ст.324 <sup>1</sup> НК РФ)		
6.1.	Создается резерв		
6.1.1.	Принятый способ резервирования (указать)		
6.1.2.	Предельная сумма отчислений (указать)		
6.1.3.	Ежемесячный процент отчислений (указать)		
6.2.	Не создается резерв		
7.	<b>Создание резерва предстоящих расходов на выплату ежегодных вознаграждений по итогам работы за год</b> (п.6 ст.324 <sup>1</sup> НК РФ)		
7.1.	Создается резерв		
7.1.1.	Принятый способ резервирования (указать)		
7.1.2.	Предельная сумма отчислений (указать)		
7.1.3.	Ежемесячный процент отчислений (указать)		
7.2.	Не создается резерв		
<b>Доходы и расходы</b>			
1.	<b>Метод определения доходов и расходов для определения прибыли</b> (ст.271, ст.273 НК РФ)		
1.1.	Начисления		
1.2.	Кассовый		
4.	<b>Метод группировки затрат, которые могут быть с равными основаниями одновременно отнесены к нескольким группам расходов</b> (п.4 ст.252 НК РФ)		
4.1.	Отнесение на расходы, связанные с производством и реализацией		
4.2.	Отнесение на внереализационные расходы		
<b>Порядок исчисления и уплаты авансовых платежей по налогу на прибыль</b> (ст.286 НК РФ)			
1.	Квартальные авансовые платежи, рассчитанные по итогам квартала, полугодия, 9 месяцев		
2.	Ежемесячные авансовые платежи		
<b>Порядок исчисления и уплаты ежемесячных авансовых платежей по налогу на прибыль</b> (п.2 ст.286 НК РФ)			
1.	Исходя из фактически полученной прибыли за прошлый месяц		
2.	Исходя из фактически уплаченного аванса по налогу на прибыль за прошлый квартал		

<b>Порядок уплаты налога на прибыль и авансовых платежей по обособленным подразделениям организации</b>			
<b>1.</b>	<b>Показатель, используемый для определения доли прибыли, приходящейся на обособленное подразделение</b> (п.2 ст.288 НК РФ)		
<b>1.1.</b>	Средняя арифметическая удельного веса среднесписочной численности и удельного веса остаточной стоимости амортизируемого имущества		
<b>1.2.</b>	Средняя арифметическая удельного веса расходов на оплату труда и удельного веса остаточной стоимости амортизируемого имущества		
<b>1.3.</b>	Показатель удельного веса расходов на оплату труда		
<b>1.</b>	<b>Формы регистров налогового учета</b> (ст. 313 НК РФ)		
<b>1.1.</b>	Применяются регистры бухгалтерского учета		
<b>1.2.</b>	Применяются модифицированные регистры бухгалтерского учета		
<b>1.3.</b>	Применяются регистры налогового учета		
<b>1.3.1.</b>	<b>Применяемые формы регистров налогового учета и порядок отражения в них данных налогового учета</b> (ст.314 НК РФ)		
<b>1.3.1.1.</b>	Организация использует формы налоговых регистров, рекомендованные МНС РФ		
<b>1.3.1.2.</b>	Организация использует самостоятельно разработанные формы регистров налогового учета		
Акцизы			
<b>1.</b>	<b>Раздельный учет операций, облагаемых акцизом по разным ставкам</b> (ст.190 НК РФ)		
<b>1.1.</b>	Ведется раздельное определение налоговой базы по каждому виду подакцизных товаров		
<b>1.2.</b>	Не ведется раздельный учет операций, облагаемых акцизами по разным ставкам		
<b>2.</b>	<b>Исполнение обязанностей по исчислению и уплате в бюджет акцизов в рамках совместной деятельности</b> (ст.180 НК РФ)		
<b>2.1.</b>	Возложено на конкретного участника, ведущего общие дела простого товарищества		
<b>2.2.</b>	Возложено на конкретного участника, назначенного товарищами исполнять обязанности по исчислению и уплате в бюджет акцизов в рамках совместной деятельности		
Налог на добычу полезных ископаемых			
<b>1.</b>	<b>Метод определения количества добытого полезного ископаемого</b> (ст.339 НК РФ)		

1.1.	Прямым методом (посредством применения измерительных средств и устройств)		
1.2.	Косвенным методом (расчетно, по данным о содержании добытого полезного ископаемого в извлекаемом из недр (отходов, потерь) минеральном сырье)		
2.	<b>Порядок оценки стоимости добытых полезных ископаемых при определении налоговой базы</b> (ст.340 НК РФ)		
2.1.	Исходя из сложившихся за соответствующий налоговый период цен реализации без учета государственных субвенций;		
2.2.	Исходя из сложившихся у налогоплательщика за соответствующий налоговый период цен реализации добытого полезного ископаемого;		
2.3.	Исходя из расчетной стоимости добытых полезных ископаемых		



**Налоговый учет****Организационные вопросы**

№	Возможные варианты	Ведение в организации	Примечания
Налог на добавленную стоимость			
4.	Способ ведения раздельного учета (п.4 ст.149 НК РФ)		
5.	Ведение раздельного учета для целей исчисления НДС по операциям реализации товаров (работ, услуг), подлежащих налогообложению по различным налоговым ставкам. (п.1 ст.153 НК РФ)		
Налог на прибыль			
1.	Формы аналитических регистров налогового учета для целей определения налоговой базы по налогу на прибыль. (ст.314 НК РФ)		
2.	Перечень объектов основных средств и нематериальных активов, по которым не начисляется амортизация (п.2 ст.256 НК РФ)		
3.	Состав прямых расходов по определенным видам деятельности (ст.318, 319 НК РФ)		
4.	Методика расчета остатков незавершенной продукции, готовой продукции на складе и отгруженной и нереализованной продукции (ст.319, 320 НК РФ)		
5.	Порядок распределения расходов на освоение природных ресурсов по участкам недр (п.2, ст.261 НК РФ)		
6.	Порядок налогообложения операций с ценными бумагами, которые квалифицированы как операции с финансовыми инструментами срочных сделок ( п.1 ст.280 НК РФ)		
7.	Критерии отнесения сделок, предусматривающих поставку предмета сделки (за исключением операций хеджирования), к категории операций с финансовыми инструментами срочных сделок ( п.2 ст.301 НК РФ)		

Способы и методы ведения учета, отличные от установленных законодательно или самостоятельно разработанные	применяются в учетной практике <input type="checkbox"/> отсутствуют в учетной практике <input type="checkbox"/>
Бланк «Способы и методы ведения учета, разработанные заказчиком самостоятельно»	заполнен и приложен <input type="checkbox"/> необходимость в заполнении отсутствует <input type="checkbox"/>

**Приложение:** копия учетной политики организации прилагается

**Информация записана верно:**

*Представитель заказчика:*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

*Представитель исполнителя:*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

## Перечень нормативных документов

В данном списке приведены документы, на которые имеются ссылки в опроснике, а также документов, содержанием которых целесообразно ознакомиться

ГК РФ	Гражданский кодекс РФ (часть первая), от 30.11.94 N 51-ФЗ, принят Государственной Думой 21 октября 1994 года (с изменениями и дополнениями)
	Гражданский кодекс РФ (часть вторая) от 26.01.96 г. N 14-ФЗ , принят Государственной Думой 22 декабря 1995 года (с изменениями и дополнениями)
ТК РФ	Трудовой кодекс РФ от 30.12.01 г. N 197-ФЗ , принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года (с изменениями и дополнениями)
НК РФ	"Налоговый Кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 N 146-ФЗ (принят ГД ФС РФ 16.07.1998) (с изменениями и дополнениями)
	"Налоговый Кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ (принят ГД ФС РФ 19.07.2000) (с изменениями и дополнениями)
Письмо МНС ШС-6-21/1377	Письмо МНС РФ от 06 сентября 2002 г. N ШС-6-21/1377
Постановление Правительства 1	«О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» утвержденные постановлением Правительства РФ от 1 01 2002 г. N 1 (с изменениями и дополнениями)
Письмо МНС ВГ-6-03/404	Письмо МНС России от 21.05.01 № ВГ-6-03/404 «О применении счетов-фактур при расчетах по налогу на добавленную стоимость»
Методические рекомендации 21	Методические рекомендации по применению главы 21 "Налог на добавленную стоимость" Налогового Кодекса Российской Федерации Приказ МНС РФ от 20.12.2000 N БГ-3-03/447 (с изменениями и дополнениями)
Письмо МНС 03-3-06/1878/22-Т643	Письмо МНС РФ от 3 июля 2001 г. N 03-3-06/1878/22-Т643 «О налоге на добавленную стоимость»
Методические рекомендации 22-1	Методические рекомендации по применению главы 22 "Акцизы" части второй Налогового Кодекса Российской Федерации (подакцизные товары) Приказ МНС РФ от 18 декабря 2000 г. N БГ-3-03/440 (с изменениями и дополнениями)
Методические рекомендации 22-2	Методические рекомендации по применению главы 22 "Акцизы" части второй Налогового Кодекса Российской Федерации (подакцизное минеральное сырье) Приказ МНС РФ от 9 сентября 2002 г. N ВГ-3-03/481
Методические рекомендации 25	Методические рекомендации налоговым органам по применению отдельных положений главы 25 Налогового кодекса Российской Федерации, касающихся особенностей налогообложения прибыли (доходов) иностранных организаций, утвержденные приказом МНС РФ от 28 марта 2003 года N БГ-3-23/150
Методические рекомендации 26	Методические рекомендации по применению главы 26 " Налог на добычу полезных ископаемых " части второй Налогового Кодекса Российской Федерации Приказ МНС РФ от 02.04.2002 N БГ-3-21/170 (с изменениями и дополнениями)

## Опросник по хозяйственным операциям

Хозяйственные операции предприятия систематизированы по разделам бухгалтерского учета

В опроснике предпринята попытка привести по возможности полный перечень хозяйственных операций, регламентированных существующей методологией бухгалтерского учета и систематизировать их по разделам (участкам) ведения учета. Данный подход объясняется желанием приблизить разработчика (внедренца) к предметной области, начиная с этапа обследования предприятия-заказчика. Тем не менее, данный опросник не претендует на абсолютную полноту и предполагает дополнения в случае необходимости. Легко заметить, что отдельные операции повторяются в разных разделах. Это вызвано тем, что в бухгалтерском учете используется принцип двойной записи (соответственно одна и также операция может например, отражать движение по счетам учета собственного капитала и учета средств).

Опросник «Хозяйственные операции» заполняется на основании опросника «Разделы бухгалтерского учета, ведущиеся в организации». Вполне возможно, что после заполнения «Разделов...» выяснится, что в организации не ведется ряд участков (не предполагается автоматизировать с помощью конфигурации, планируемой как основа решения). В этом случае эти разделы просто не заполняются (еще проще не комплектовать рабочий вариант опросника страницами соответствующих разделов).

Следует помнить, что режим ввода хозяйственных операций с помощью документов, является только одним из трех возможных, предоставляемых конфигурацией (ручной ввод операций, типовые операции, документы). Многие хозяйственные операции в конфигурации изначально предполагается вводить с помощью документов, какие-то с помощью типовых операций, а отдельные операции – вручную. При желании клиента выстроить определенную схему учета (учетные процедуры), можно предложить ему вариант состоящий из совокупности документов и возможности ввода необходимых хозяйственных записей с помощью типовых операций и ручных операций. В любом случае, необходимо разработать (задокументировать) предполагаемый порядок регистрации хозяйственных операций на предприятии – т.е. создать учетные процедуры.

Необходимость в некоторых случаях донстраивать (или перестраивать) типовую конфигурацию вызвана тем, что применяемая конкретным предприятием учетная политика отличается от способов ведения бухгалтерского учета, реализованных в типовой конфигурации (см. Опросник «Учетная политика»).

---

### Условные обозначения.

Д – режим документов

Т – режим типовых операций

Р – режим ручных операций

---

Первоначально необходимо заполнить графу «Ведение в организации» для определения положения «как есть» в организации ведения учета на обследуемом предприятии.

Графу «Требуемый уровень автоматизации» возможно заполнить не сразу, а после анализа возможностей типовой конфигурации и рассмотрения вопроса о применимости более простых средств реализации учетных процедур и согласования их с заказчиком.

Указанный опросник предполагается использовать на этапе детального обследования предприятия заказчика.

Электронный вариант опросника «Хозяйственные операции» находится на компакт-диске.

## Порядок заполнения опросника «Лист хозяйственной операции»

В графе «Раздел Бухгалтерского учета» заполняется название того раздела бухучета, к которому относится описываемая хозяйственная операция.

В графе «Наименование хозоперации» указывается название хозяйственной операции, для которой заполняется данный «Лист».

В графе «Описание операции» приводится назначение, экономическая суть, другие характеристики операции, которые могут быть важны для разработки алгоритма (учетных процедур) для автоматизации ее ввода в конфигурации.

В разделе «Описание объектов аналитики, участвующих в хозяйственной операции» указываются следующие данные:

- «Наименование вида объекта» – указывается вид объектов аналитики, в разрезе которых будут вводиться данные с помощью описываемой хозяйственной операции. Например, это могут быть сотрудники, материалы, виды затрат и т.д.
- «Требуемый тип» – тип объекта аналитики, который предполагается использовать в качестве субконто. Это могут быть справочники, перечисления и т.д.
- «Примечания» – дополнительная информация, которую Вы сочтете существенной для данного раздела.

Раздел «Описание проводок» заполняется следующим образом:

- В первых трех графах указывается номер, счет дебета и счет кредита проводки.
- В графе «Сумма» заполняется предполагаемый порядок вычисления суммы проводки. Это может быть как сумма, вводимая вручную, так и сумма вычисляемая по определенному алгоритму.
- В графу «Содержание» заносится содержание проводки – комментарий в виде текста, отражающий хозяйственный смысл проводки.

Раздел «Печатные формы»:

В графе «Наименование формы» приводится название печатной формы, которую предполагается формировать для «твердого» документирования описываемой хозяйственной операции. Если для данной операции существуют унифицированные формы, то в примечаниях необходимо указать также ее название и код из соответствующего альбома. Также в примечаниях можно указать другую необходимую информацию.

В разделе «Дополнения» можно указать дополнительную информацию, которая представляется важной и не нашла отражения в предыдущих разделах. Например, это может быть описание отражения вопросов налогообложения данной хозяйственной операции, и т.д.

После заполнения всех разделов, «Лист хозяйственной операции» подписывается представителями Заказчика и Исполнителя и, таким образом становится своеобразным «протоколом», на который в дальнейшем можно будет ссылаться при возникновении разногласий.

## Порядок заполнения опросника «Лист расчетной задачи»

В графе «Раздел учета заработной платы» заполняется название того раздела учета, к которому относится описываемая расчетная задача.

В графе «Наименование расчетной задачи» указывается название расчетной задачи, для которой заполняется данный «Лист».

В графе «Описание расчетной задачи» приводится назначение, экономическая суть, другие характеристики расчетной задачи, которые могут быть важны для разработки алгоритма для автоматизации ее ввода в конфигурации.

В разделе «Описание объектов аналитики, участвующих в расчетной задаче» указываются следующие данные:

«Наименование вида объекта» – указывается вид объектов аналитики, в разрезе которых будут вводиться данные с помощью описываемой расчетной задачи. Например, это могут быть сотрудники, и т.д.

«Требуемый тип» – тип объектов аналитики, в разрезе которых предполагается вводить (а в дальнейшем и извлекать) данные. «Примечания» – дополнительная информация, которую Вы сочтете существенной для данного раздела.

В разделе «Описание видов расчетов, участвующих в расчетной задаче» следует указать наименование расчетов, с помощью которых информация регистрироваться в конфигурации. Также указываются группы расчетов в которые входит расчет.

Раздел «Печатные формы»:

В графе «Наименование формы» приводится название печатной формы, которую предполагается формировать для «твердого» документирования описываемой расчетной задачи. Если для данной операции существуют унифицированные формы, то в примечаниях необходимо указать также ее название и код из соответствующего альбома. Также в примечаниях можно указать другую необходимую информацию.

Раздел «Описание выгружаемых проводок» заполняется следующим образом:

В первых трех графах указывается номер, счет дебета и счет кредита проводки.

В графе «Сумма» заполняется предполагаемый порядок вычисления суммы проводки.

В графу «Содержание» заносится содержание проводки – комментарий в виде текста, отражающий хозяйственный смысл проводки.

В разделе «Дополнения» можно указать дополнительную информацию, которая представляется важной и не нашла отражения в предыдущих разделах. Например, это может быть описание отражения вопросов налогообложения данной расчетной задачи, и т.д.

После заполнения всех разделов, «Лист расчетной задачи» подписывается представителями Заказчика и Исполнителя и, таким образом становится своеобразным «протоколом», на который в дальнейшем можно будет ссылаться при возникновении разногласий.

## Порядок заполнения опросника «Лист торговой операции»

В графе «Раздел учета торговых операций» заполняется название того раздела учета, к которому относится описываемая торговая операция.

В графе «Наименование торговой операции» указывается название торговой операции, для которой заполняется данный «Лист».

В графе «Описание операции» приводится назначение, экономическая суть, другие характеристики операции, которые могут быть важны для разработки алгоритма для автоматизации ее ввода в конфигурации.

В разделе «Описание объектов аналитики, участвующих в торговой операции» указываются следующие данные:

«Наименование вида объекта» – указывается вид объектов аналитики, в разрезе которых будут вводиться данные с помощью описываемой торговой операции. Например, это могут быть контрагенты, номенклатура, и т.д.

«Требуемый тип» – тип объектов аналитики, в разрезе которых предполагается вводить (а в дальнейшем и извлекать) данные. Это могут быть справочники, перечисления и т.д.

«Примечания» – дополнительная информация, которую Вы сочтете существенной для данного раздела.

В разделе «Описание регистров и их движений, участвующих в торговой операции» следует указать наименование регистров, движениями которых информация о торговой операции будет регистрироваться в конфигурации. Также указываются ресурсы и измерения регистров.

Раздел «Печатные формы»:

В графе «Наименование формы» приводится название печатной формы, которую предполагается формировать для «твердого» документирования описываемой торговой операции. Если для данной операции существуют унифицированные формы, то в примечаниях необходимо указать также ее название и код из соответствующего альбома. Также в примечаниях можно указать другую необходимую информацию.

Раздел «Описание выгружаемых проводок» заполняется следующим образом:

В первых трех графах указывается номер, счет дебета и счет кредита проводки.

В графе «Сумма» заполняется предполагаемый порядок вычисления суммы проводки.

В графу «Содержание» заносится содержание проводки – комментарий в виде текста, отражающий хозяйственный смысл проводки.

В разделе «Дополнения» можно указать дополнительную информацию, которая представляется важной и не нашла отражения в предыдущих разделах. Например, это может быть описание отражения вопросов налогообложения данной торговой операции, и т.д.

После заполнения всех разделов, «Лист торговой операции» подписывается представителями Заказчика и Исполнителя и, таким образом становится своеобразным «протоколом», на который в дальнейшем можно будет ссылаться при возникновении разногласий.

## Порядок работы с листом регистрации изменений

При необходимости внесения изменений, серьезно влияющих на организацию учета в типовой конфигурации (изменение плана счетов, изменение признаков количественного учета на каком-либо счете и т.д.) можно рекомендовать использование «Листа (таблицы) регистрации изменений». Это вызвано тем, что при внесении одного такого изменения необходимо отследить его влияние на все объекты типовой конфигурации. Соответственно необходимо разрешить возникшие несоответствия в документах, отчетах, обработках и т.д. Здесь возможно несколько решений: внесение изменений в существующие документы, отказ от использования ряда существующих документов и создание новых документов, либо решение задачи с помощью типовых операций (ручных проводок). В любом случае необходимо задокументировать необходимые изменения, а также предлагаемый способ их решения (разработать новые учетные процедуры).

Ниже приводится пример заполненного листа регистрации изменений.

### Общее описание задачи:

Заказчик отдает на реализацию продукцию. Учитывает ее на 45 счете. Имеет большое количество контрагентов, в разрезе накладных на отпуск товара учет не ведет. Параллельно с 45 счетом вручную ведет учет товаров, отданных на реализацию по ценам реализации. Учитывая реалии нашей экономики, заказчик рад каждой сумме, которая перечисляется контрагентами и, соответственно не требует от них четкого указания за какой товар по какой накладной перечисляются деньги. Более того, контрагент может просто перечислить сумму, которой он может распорядиться, и не всегда эта сумма ровно разбивается на количество товара, отданного на реализацию. Соответственно заказчик просто не ведет количественный учет на 45 счете, а при списании себестоимости товаров с этого счета, использует метод списания пропорционально суммам реализованной продукции. При адаптации типовой конфигурации заказчик поставил задачу отключить ведение количественного учета на 45 счете, организовать учет товаров, отданных на реализацию по продажным ценам, разработать возможность списания себестоимости товаров с 45 счета пропорционально стоимости реализованной продукции. Метод определения выручки для целей налогообложения – «по оплате».

---

### **Замечание.**

В данном примере не рассматривается правомерность задания заказчика с точки зрения методологии бухгалтерского учета. Здесь, пожалуй, следует руководствоваться следующим соображением: согласно «Положению о бухгалтерском учете...» ответственность за организацию бухгалтерского учета в организации несет руководитель, а ответственность за ведение – главный бухгалтер. Соответственно наша задача в данной ситуации – задокументировать (определить ответственность за вносимые изменения) предложения заказчика.

---

Следует отметить, что приведенные изменения можно внести меньше, чем за час. Тем не менее, данная таблица может послужить своеобразным техническим заданием на автоматизацию данной учетной процедуры в дальнейшем с помощью режима документов.



## Лист регистрации изменений (пример)

№	Изменения, которое необходимо внести	Объекты на которое может повлиять вносимое изменение	Предлагаемое решение возникающей коллизии
1	<p>В плане счетов отключить ведение количественного учета на 45 счете, отключить субконто «номенклатура»</p> <p>Ввести забалансовый счет, для учета продукции, отданной на реализацию по ценам реализации</p>	Документ «Отгрузка товаров, продукции» (в части отгрузки товаров с использованием 45 счета)	Внести изменения в модуль данного документа в части формирования проводки по 45 счету (отключить субконто «Номенклатура» и количество). Добавить формирование проводки по забалансовому счету в ценах реализации.
		Документ «Реализация отгруженной продукции, товаров» – полностью	<p>Не использовать данный документ совсем. Возможно исключить его из меню.</p> <p>Для отражения учетной операции по реализации товара разработать и использовать типовую операцию «Реализация отгруженной продукции, товаров» по списанию с контрагентов сумм в ценах реализации.</p>
			В конце месяца определить стоимость товаров, отданных на реализацию и, соответственно оплаченных (с учетом остатков на начало) и в процентном соотношении списать себестоимость отгруженных товаров с 45 счета. Для расчетов можно воспользоваться такой функцией как табло.

## Анкетирование

### Анкетирование персонала заказчика, как один из способов сбора информации при проведении обследования

Анкетирование персонала заказчика является одним из способов сбора информации в процессе экспресс – обследования организации заказчика. Анкетирование имеет ряд удобств:

- При использовании этого метода не требуется постоянного присутствия специалиста-франчайзи в офисе заказчика, что позволяет сильно сэкономить наше время и деньги заказчика. Таким образом, анкетирование можно применять даже у тех заказчиков, которых не удалось убедить в необходимости проведения обследования как серьезной и хорошо оплачиваемой работы.
- Анкетирование дает наиболее полную и объективную картину о сложившейся системе учета в организации заказчика в силу того, что сведения формулируются заказчиком самостоятельно, без чьего-либо «давления» и наводящих вопросов.
- Анкеты могут быть заполнены сотрудниками заказчика в любое удобное для них время, не мешая текущей работе организации заказчика.
- Предлагаемые образцы анкет составлены таким образом, чтобы облегчить процесс последующего анализа предоставленных заказчиком сведений. Кроме того, данные образцы анкет предполагают значительную степень детализации информации, поэтому использование их уже на этапе экспресс – обследования позволяет сэкономить наше время (и время заказчика) на последующем этапе детального обследования предприятия.
- Заполненные персоналом заказчика анкеты (за подписями сотрудников, заполнявших формы) являются документами, подтверждающими состав и качество предоставленной заказчиком информации, и могут помочь при дальнейшем общении с заказчиком.
- Заполненные анкеты могут являться одной из точек внутреннего контроля качества проведения работ по адаптации и внедрению 1С:АС.

В Приложениях приведены образцы анкет для руководителя предприятия, главного экономиста, главного бухгалтера, бухгалтера, расчетчика заработной платы. В зависимости от масштаба и специфики создаваемой 1С:АС использование анкет может быть полным или частичным. (см. таблицу ниже)

Масштаб автоматизации	Использование анкет				
	Руководитель	Главный бухгалтер	Бухгалтер	Расчетчик зарплаты	Главный экономист
Отдельные участки бухгалтерского учета		+	+		
Расчет заработной платы		+		+	+
Бухгалтерский учет		+	+	+	
Управленческий учет	+	+			+
Все участки управленческого и бухгалтерского учета организации	+	+	+	+	+

Анкеты предоставляются персоналу заказчика во время личной встречи. Следует обязательно прокомментировать содержание анкет, обратив внимание представителей заказчика на необходимость четкого, подробного и достоверного изложения предоставляемой информации. Срок заполнения анкет персоналом заказчика – 3-4 дня.

Заполненные анкеты собираются ответственным представителем заказчика и передаются в офис исполнителя, например, по электронной почте. Далее проводится обработка и анализ полученной от заказчика информации.

Электронный вариант анкет находится на CD-диске.

## Обработка анкет

Проверка полноты предоставленной информации. Все пункты анкет являются обязательными к заполнению. Незаполненные анкеты не могут являться исходным материалом для анализа, и должны быть возвращены заказчику для доработки. В противном случае, результаты проведения обследования могут серьезно отличаться от реального состояния дел – это обязательно нужно объяснить заказчику. Исключением может в отдельных случаях являться последний пункт каждой анкеты «Ваши предложения по улучшению существующей системы...». Однако, если этот пункт у всех сотрудников остается незаполненным, то есть причины усомниться в целесообразности создания/реорганизации ИС:АС. (Если все и так хорошо, зачем тут мы? Или если не все хорошо, а предложений по улучшению тем не менее нет, значит персонал заказчика не идет на сотрудничество, и успех автоматизации опять-таки под вопросом.)

Проверка непротиворечивости предоставленной информации. Необходимо сопоставить аналогичные пункты, присутствующие одновременно в нескольких анкетах (например, «основные виды деятельности организации»). Если существует расхождение в ответах, то рекомендуется принимать за истину ответ, данный сотрудником, наделенным большими должностными полномочиями (главный бухгалтер, руководитель). В таких случаях необходимо также делать пометки на полях против «неправильных» данных, а после обработки всех анкет предоставить заказчику список найденных расхождений и уточнить «правильные» ответы.

Проверка достоверности предоставленной информации. За достоверность предоставленных сведений, конечно, отвечает заказчик. Тем не менее, если в анкетах обнаружилась какая-либо информация, противоречащая тому, что мы слышали от заказчика в процессе предварительных переговоров, необходимо во избежание возможных дальнейших недоразумений обязательно согласовать с заказчиком все неясные моменты.

Собственно анализ информации, представленной в анкетах, можно описать с помощью таблицы. Обратим внимание, что в правом столбике таблицы присутствуют ссылки на процессы и документы, описанные в других главах настоящих методических материалах. (Используемые в таблице сокращения: ЭО – экспресс-обследование, ДО – детальное обследование, ТА – техническая архитектура).

Описание пунктов анкет	Для чего нужна данная информация	На каких дальнейших этапах стандартного процесса автоматизации используется данная информация
<i>1. Общие вопросы.</i>		
ФИО и контактные телефоны анкетированных сотрудников.	Обеспечить дальнейшее общение с персоналом заказчика.	На всех этапах процесса.
Описание выполняемой работы.	Понять должностные обязанности сотрудников организации заказчика	Формирование п. 6 документа «Результаты ЭО».
Оценка уровней автоматизации отдельных участков, Недостатки существующей ИС:АС.	Получить представление о существующей ИС:АС, о техническом обеспечении заказчика	1) Формирование п. 13 документа «Результаты ЭО». 2) Построение ТА.
Используемая электронная информационно-правовая база	Предложить заказчику ИС:Гарант, Кодекс, Эталон.	Коммерческое предложение
Используемые периодические издания по вопросам бух. учета и налогообложения.	Определить наиболее читаемые издания, в которых целесообразно размещать рекламу.	-
Цели создания (реорганизации) ИС:АС.	Понять потребности заказчика.	Формирование п.п. 4,5 документа «Результаты ЭО».
Фирмы (юридические)	Определить масштаб	Формирование п. 5 документа «Результаты ЭО».

Описание пунктов анкет	Для чего нужна данная информация	На каких дальнейших этапах стандартного процесса автоматизации используется данная информация
лица и филиалы, составляющие компанию).	внедрения.	
Виды деятельности организации (в т.ч. планируемые на ближайшее время)	Понять отраслевую специфику организации заказчика.	Формирование п. 3 документа «Результаты ЭО».
Предполагаемое количество и состав компьютерные рабочих мест	Определить необходимые технические средства, набор компонент и версии «1С:Предприятия», системное программное обеспечение.	Формирование п. 10 документа «Результаты ЭО». Построение ТА Коммерческое предложение
Объемы информации, обрабатываемые учетными работниками	Определить необходимые технические средства, набор компонент и версии «1С:Предприятия», системное программное обеспечение.	1) Формирование п. 10 документа «Результаты ЭО». 2) Построение ТА 3) Коммерческое предложение
Предложения по улучшению сложившейся системы учета	Понять проблемы существующий системы учета, выработать предложения по ее усовершенствованию	1) Формирование п. 11 документа «Результаты ЭО». 2) Составление Перечня работ (технического задания).
<b>2. Документооборот</b>		
Документы, предоставляемые на подпись/ визу.	Определить потоки документов.	Формирование п.п. 7,8 документа «Результаты ЭО». Описание документооборота на этапе ДО.
Входящие документы, документы создаваемые на рабочем месте.	Определить потоки документов.	Формирование п.п. 7,8 документа «Результаты ЭО». Описание документооборота на этапе ДО.
Список сотрудников, находящихся в подчинении	Понять организационно-штатную структуру организации заказчика, Облегчить общение с персоналом заказчика в процессе автоматизации	Формирование п.п. 6,7,8 документа «Результаты ЭО».
Распределение обязанностей между сотрудниками бухгалтерии, планово-экономической службы.	Понять организационно-штатную структуру организации заказчика, Облегчить общение с персоналом заказчика в процессе автоматизации	Формирование п.п. 6,7,8 документа «Результаты ЭО».
Взаимодействие с другими службами организации.	Понять организационно-штатную структуру организации заказчика, Облегчить общение с персоналом заказчика в процессе автоматизации	Формирование п.п. 6,7,8 документа «Результаты ЭО».
<b>3. Учетная политика.</b>		
Регистры синтетического и аналитического учета	Определить план счетов бухгалтерского учета и учетных регистров, провести предварительную оценку возможности использования типовых/специализированных конфигураций 1С:Предприятия.	Формирование п.п. 9,10,11 документа «Результаты ЭО».
Бухгалтерские проводки	Провести оценку возможности использования типовых/специализированных конфигураций, получить	Формирование п.п. 9,11 документа «Результаты ЭО» Описание бух. проводок на этапе ДО. Составление Перечня работ (Технического

Описание пунктов анкет	Для чего нужна данная информация	На каких дальнейших этапах стандартного процесса автоматизации используется данная информация
	представление об учетной политике организации	задания)
Учетная политика организации (Приложение)	Получить представление об учетной политике организации	Формирование п.п.11,13 документа «Результаты ЭО» Описание учетной политике на этапе ДО. Составление Перечня работ (Технического задания)
Вопросы, касающиеся расчета заработной платы и кадрового учета персонала.	Провести оценку возможности использования конфигурации «Зарплата и кадры», либо «зарплатной» части других типовых/специализированных конфигураций «1С:Предприятия»	Формирование п.п.6,9,13 документа «Результаты ЭО» Описание формул расчета и бух. проводок на этапе ДО. Составление Перечня работ (Технического задания)
Вопросы, касающиеся отдельных участков учета (складской учет, расчет себестоимости, прибыли, взаиморасчеты с контрагентами и др.)	Оценить возможность использования типовых/специализированных конфигураций «1С:Предприятия»	Формирование п.п. 9,13 документа «Результаты ЭО» Описание бух. проводок, формул расчетов, движений регистров на этапе ДО. Составление Перечня работ (Технического задания)
Экономические показатели деятельности организации. Анализ и планирование.	Оценить возможность использования типовых/специализированных конфигураций «1С:Предприятия».	Формирование п.п. 10,11 документа «Результаты ЭО» Описание формул расчетов на этапе ДО. Составление Перечня работ (Технического задания)
Формы статистической отчетности	Оценить возможность использования типовых/специализированных конфигураций «1С:Предприятия».	Формирование п.п. 10,11 документа «Результаты ЭО» Описание алгоритмов формирования показателей отчетности на этапе ДО. Составление Перечня работ (Технического задания)
Необходимость автоматического формирования бухгалтерской отчетности.	Оценить возможность подключения регламентированной отчетности к проектируемой конфигурации «1С:Предприятия»	Формирование п.п. 11 документа «Результаты ЭО» Описание алгоритмов формирования отчетности на этапе ДО. Составление Перечня работ (Технического задания)

Заполненные анкеты являются неотъемлемыми приложениями к документу «Результаты экспресс-обследования».

## Формирование документа «Результаты экспресс-обследования»

Документ «Результаты экспресс-обследования» является итоговым отчетом, систематизирующим собранную в процессе экспресс-обследования информацию и включающий описания, модели, характеристики, сформулированные нами при выполнении работ по сбору информации. Рекомендуемый план документа «Результаты экспресс-обследования» приведен ниже:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Общее описание бизнес-процессов предприятия/подразделения.
4. Основные цели разработки 1С:АС.
5. Масштаб внедрения, понятие структурной единицы.

6. Описание организационно-штатной структуры.
7. Укрупненная модель бизнес-процессов «как есть» с использованием метода DFD в нотации Йодана.
8. Материальные и информационные потоки между структурными единицами.
9. Ключевые моменты учетной политики.
10. Возможность выполнения 1С:АС на основе системы программ «1С:Предприятие».
11. Предполагаемый план (этапы работ), стратегия, трудоемкость и стоимость разработки 1С:АС. Состав исполнителей.
12. Ссылка на документы – образцы договоров, календарный план, сетевой график работ.
13. Приложения:
  - штатное расписание и должностные инструкции;
  - копия приказа об учетной политике на текущий (и, если возможно, следующий) год;
  - альбом утвержденных на предприятии первичных документов;
  - техническое обеспечение заказчика (таблица);
  - описание существующей 1С:АС (таблица);
  - заполненные анкеты (если использовалось анкетирование).

## Проведение обследования по подготовленному плану

### Вопросы для проведения обследования предприятия Заказчика

Еще одним способом проведения обследования является использование подготовленного плана.

Указанный документ предназначен для сбора информации о предприятии Заказчика.

В качестве образца (в электронном варианте) приводится план проведения обследования, ориентированный на предприятия торговли.

Документ представляет собой план обследования предприятия и предполагает довольно развернутые ответы на вопросы. Часть ответов должна быть представлена в виде схем процессов.

Вопросы обследования главным образом касаются порядка организации торговли и в меньшей степени – бухгалтерского отражения деятельности предприятия.

Ответы должны быть заполнены ответственными представителями предприятия Заказчика ответственными за организацию и контроль работы предприятия.

Электронный вариант плана находится на CD-ROMe.

# Анализ и построение технической архитектуры

---

Прикладное программное обеспечение, используемое для решения конкретных задач (например, ведение бухгалтерского учета) является вершиной пирамиды. Сама же пирамида – это компьютерная система. От прочности и, если хотите, правильности этой пирамиды зависит правильное функционирование и быстроедействие прикладного программного обеспечения.

Таким образом, прежде чем рекомендовать заказчику покупку той или иной программы системы 1С:Предприятие, необходимо убедиться в соответствии компьютерной системы заказчика целому ряду определенных требований. При этом круг требований расширяется пропорционально усложнению рассматриваемой программы.

Рассмотрим сначала структуру компьютерной системы, для того чтобы затем сформулировать требования к отдельным ее составляющим, а также рекомендации по их тестированию на предмет соответствия этим требованиям. Вот основные компоненты компьютерной системы:

- **Аппаратное обеспечение.** Включает в себя персональные компьютеры, сетевые рабочие станции, серверы, периферийное оборудование;
- Системное программное обеспечение:
  - Настольные операционные системы – Windows 2000 Professional, Windows XP Professional. Устаревшие операционные системы Windows 95/98/ME в данной статье не рассматриваются вследствие их слабой защищенности и бесперспективности использования. Операционная система Windows XP Home Edition не рассматривается вследствие ее позиционирования разработчиком, как продукта только для домашнего использования.
  - Сетевые операционные системы – Windows 2000 Server, Windows 2003 Server;
  - Сервер БД – MS SQL Server 2000.
- **Кабельная система,** состоящая из кабелей горизонтальной проводки, патч-кордов, розеток, коммутационных панелей;
- **Активное сетевое оборудование** – концентраторы, коммутаторы, маршрутизаторы и т.д. и т.п.

Условно можно разделить компьютерные системы по размерам на следующие категории:

- Однопользовательские системы;
- групповые системы начального уровня – 2..5 рабочих станций;
- системы уровня отдела – 5..25 компактно расположенных рабочих станций.;
- системы масштаба предприятия – более 10 станций, активно работающих с информационной системой.

Каждая из этих категорий характеризуется своим набором компонентов и особенностью их применения. Для каждой из категорий существуют свои рекомендации по оптимизации для работы с «1С:Предприятием».

Общая схема анализа и построения технической архитектуры проекта приведена на рис.1. Как видно из этой схемы, первоочередной задачей является определение требуемого уровня компьютерной системы. Сделать это достаточно просто на основе данных экспресс анкеты. Следует отметить, что определение уровня компьютерной системы может проходить в несколько этапов, в связи со склонностью отдельных пользователей неадекватно соотносить свои требования к производительности системы и объему обрабатываемых данных со своими реальными финансовыми и организационными возможностями.

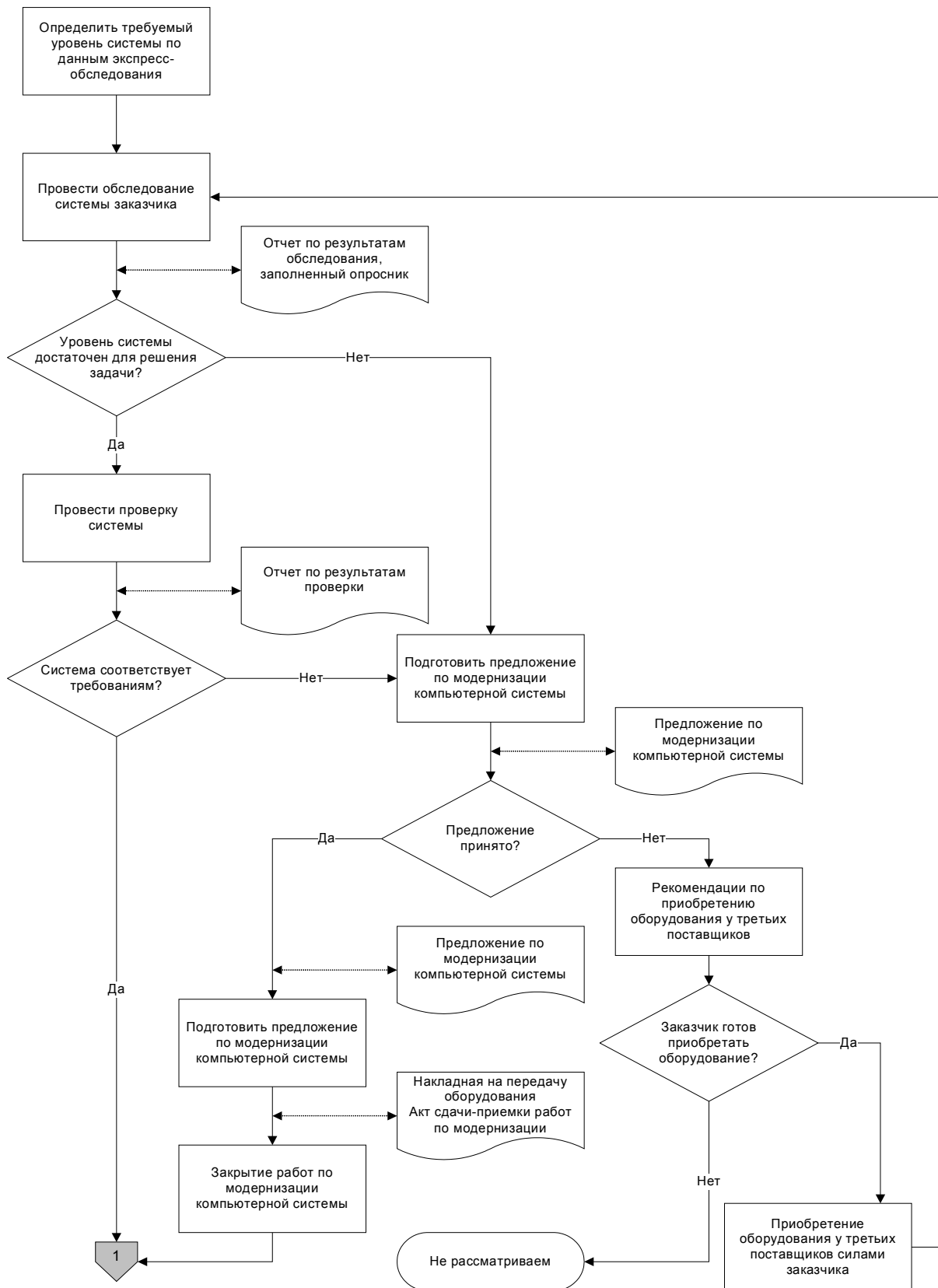


Рис. 1. Общая схема анализа и построения технической архитектуры проекта



Алгоритм определения уровня компьютерной системы приведен на рис.2. Данный алгоритм был разработан специалистами компании «ИКС Технологии» на базе длительного опыта внедрения и оптимизации производительности систем различного уровня. Естественно, реальная жизнь оказывается гораздо более сложной, нежели любой, даже самый совершенный алгоритм. Поэтому, не стоит принимать данную схему за догму. Используйте ее как отправную точку для принятия решения. Кроме того, подобный подход довольно впечатляюще действует на «колеблющегося» пользователя в качестве последнего аргумента для перехода к более высокому уровню компьютерной системы.

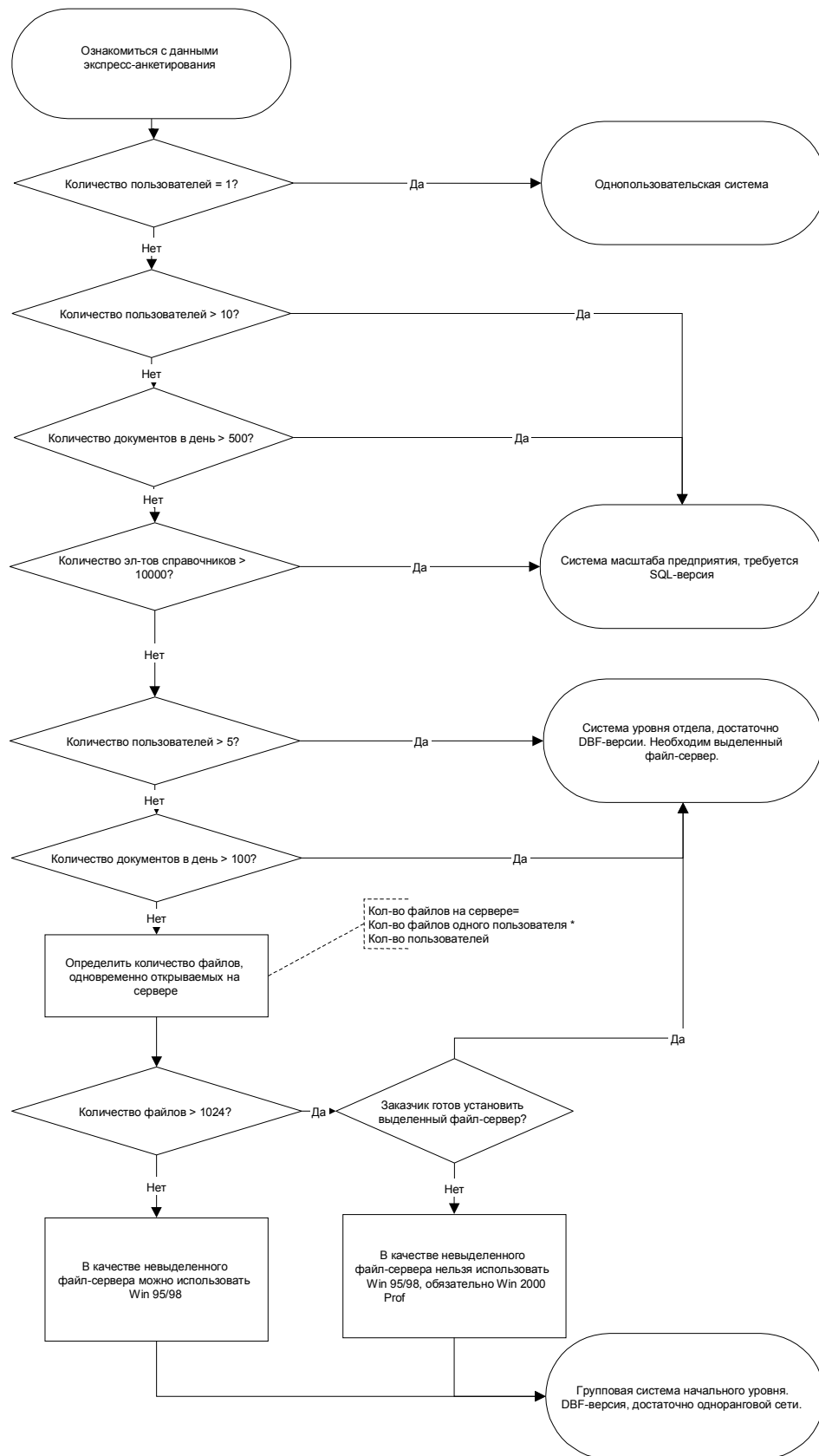


Рис. 2. Определение требований к уровню компьютерной системы

## Предварительное обследование компьютерных систем различного уровня

После определения уровня компьютерной системы по данным экспресс обследования, следует провести обследование компьютерной системы заказчика (если таковая имеется). Обычно эта проверка выполняется в два этапа. На первом, как правило, заочном этапе следует установить сам факт наличия тех или иных компонентов, необходимых для правильной работы компьютерной системы требуемого уровня. Минимальный набор компонентов, необходимых для работы систем соответствующих уровней приведен ниже.

- Однопользовательская система.
  - Аппаратное обеспечение: один персональный компьютер, один принтер.
  - Системное программное обеспечение: настольная операционная система не ниже Windows 2000 Professional.
- Групповая система начального уровня.
  - Аппаратное обеспечение: соответствующее количество компьютеров, хотя бы один сетевой принтер.
  - Системное программное обеспечение: настольные операционные системы не ниже Windows 2000 Professional на каждом компьютере.
  - Кабельная система: следует определить ее тип (коаксиал или витая пара).
  - Сетевое оборудование – требуемое количество сетевых плат и концентраторов или коммутаторов, обеспечивающих подключение к сети необходимого количества компьютеров.
- Система уровня отдела помимо компонентов групповой системы начального уровня включают в себя.
  - Аппаратное обеспечение – выделенный файл-сервер.
  - Системное программное обеспечение – сетевая операционная система.
- Система уровня предприятия включает в себя все компоненты более простых систем и сервер баз данных.

Таким образом, предварительное обследование системы заказчика состоит в проверке наличия минимального набора компонентов, необходимых для работы системы соответствующего уровня.

Проведя предварительное обследование компьютерного парка заказчика, можно будет ответить на два очень важных вопроса. Во-первых, работоспособна ли компьютерная система вообще. Во-вторых, если даже компьютерная система работоспособна, соответствует ли она уровню, определенному в начале обследования. В случае, если хотя бы на один из этих вопросов будет получен отрицательный ответ, то следует разработать и передать заказчику предложения по модернизации его компьютерной системы до требуемого уровня. Если предложение будет принято, заключается договор на модернизацию компьютерной системы, и производятся работы по модернизации.

Отказ от предложения по модернизации может иметь две причины.

1. У заказчика есть «свой» поставщик оборудования. В этом случае следует выдать рекомендации о том, что покупать должно, а что не следует и спокойно дожидаться окончания работ по модернизации, выполняемых третьими фирмами, после чего произвести повторную проверку компьютерной системы заказчика на предмет соответствия требуемому уровню.
2. Заказчик не хочет тратить деньги на модернизацию компьютерной системы. В этом случае работы по автоматизации лучше прекратить. Все равно, скорее всего, ничего хорошего из подобных «экономичных» проектов не получится.

## Детальная проверка и оптимизация работы компьютерной системы заказчика

### Проверка персонального компьютера

1. Рекомендуемая нами конфигурация персонального компьютера для комфортной работы с 1С:Предприятием версии 7.7 – 128Мб оперативной памяти и процессор не ниже чем Pentium

- II 500 Mhz. Практика показывает, что такая конфигурация обеспечивает приемлемую производительность при работе с 1С:Предприятием 7.7 как в сетевом, так и в однопользовательском режиме. Для версии 1С:Предприятие 8.0 требования к конфигурации компьютера гораздо более серьезные: не менее 256Мб оперативной памяти (лучше 512Мб) и процессор не хуже, чем Celeron/Pentium III 866Mhz (при использовании 1С:Предприятие 8.0 в режиме разработки требуется не менее Pentium IV 1.8GHz и 512Мб оперативной памяти)
2. Компьютер должен быть работоспособен. Недопустимо появление зависаний или сбоев в процессе работы. Если подобные события имеют место – направьте пользователя в гарантийную или сервисную службу, поддерживающую компьютер данной марки. Либо предложите свой вариант модернизации данного компьютера. В противном случае, пользователь, скорее всего, попытается взвалить вину за неработоспособность компьютера на программу (заведомо рабочую).
  3. Способность видеоадаптера и монитора поддерживать разрешения 800x600 и выше диктуется соображениями удобства работы, т.к. в меньших разрешениях на экране могут не поместиться все элементы интерфейса – кнопки, меню и т.п.
  4. Очень желателен не слишком медленный диск, особенно для систем с небольшим размером оперативной памяти.

### Проверка принтера

Требования к принтеру очень просты – помимо работоспособности его драйвер должен «прозрачно» работать с параллельным портом. Несмотря на декларируемую «прозрачность» электронного ключа защиты HASP для любых устройств, подключаемых одновременно с ключом к параллельному порту компьютера, существует целый ряд проблем, вызываемых таким подключением. Зачастую это связано с некорректной работой драйвера принтера, использующего параллельный порт в монопольном режиме «для улучшения производительности печати». Понятно, что подобное «улучшение» вызывает дополнительные проблемы при установке 1С:Предприятия. Если подобная проблема возникла, то существует три способа ее решения. Во-первых, попытаться заменить драйвер принтера (как правило, такое свойство присуще «родным» драйверам, разработанным компанией-производителем принтера) на драйвер из поставки операционной системы (если таковой имеется). Если это решение не дает результата, то можно установить плату с дополнительным параллельным портом и подключить ключ аппаратной защиты к нему. Третий вариант – это замена ключа, работающего с параллельным портом, на ключ, работающий с портом USB.

### Проверка настольной операционной системы

1. Система должна быть лицензионно чистой. К сожалению, далеко не все пользователи понимают необходимость использования «настоящего», а не «ворованного» программного обеспечения. В случае упорного отказа пользователя переходить на лицензионную операционную систему следует заметить, что работоспособность «1С:Предприятия» на пиратской операционной системе не может быть гарантирована никоим образом.
2. Система должна быть корректно установлена. К сожалению, это не столь просто проверить, однако, на всякий случай, убедитесь, что система хотя бы поддерживает русский язык.
3. Система должна быть свободна от вирусов. Вообще говоря, антивирусная поддержка – обязанность отдела сопровождения или компании, осуществляющей поддержку данной техники, однако, перед началом установки и эксплуатации 1С:Предприятия во избежание проблем настоятельно рекомендуется провести проверку на наличие вирусов в системе.

### Однопользовательские системы

Наиболее простой вариант компьютерной системы, минимально необходимой для работы системы «1С:Предприятие» – однопользовательская система. Для работы таких систем необходимо и достаточно иметь компьютер, соответствующий требованиям, необходимым для работы программы и требуемый комплект периферийного оборудования – принтер и, может быть, факс-модем (для продвинутых пользователей). Также настоятельно рекомендуется либо наличие в штате специалиста, способного обслуживать этот комплект, либо заключение договора на сопровождение компьютерной техники с компанией, специализирующейся на оказании подобных услуг. Общеизвестно, что если технику не обслуживать, то она обязательно сломается, причем в

самый неподходящий момент. Последствия от подобной поломки, как правило, оказываются несколько более разорительными, нежели абонемент на обслуживание. В дальнейшем, при рассмотрении более сложных систем, необходимость обслуживания как аппаратного, так и программного обеспечения рассматриваться не будет ввиду ее полной очевидности.

Итак, набор компонент, входящих в однопользовательскую компьютерную систему, очевиден:

**Аппаратное обеспечение** – один персональный компьютер и минимальный набор периферии.

**Системное программное обеспечение** состоит из одной настольной операционной системы: Windows 2000/XP Professional. Использование операционных систем Windows 95/98/ME, как уже было сказано выше, не рекомендуется.

Таким образом, чтобы обеспечить работоспособность информационного решения на базе системы программ 1С:Предприятие, необходимо проверить компоненты однопользовательской компьютерной системы на соответствие рекомендуемым требованиям.

Итак, для проверки однопользовательской системы необходимо выполнить действия, ранее описанные в разделах:

- проверка персонального компьютера;
- проверка принтера;
- проверка настольной операционной системы.

## Проверка кабельной системы

Кабельные системы, используемые в подавляющем большинстве современных систем, построены на кабеле типа «витая пара». Системы на коаксиальном кабеле, как правило, встречаются в групповых системах начального уровня, либо в морально устаревших системах уровня отдела.

Для систем на коаксиальном кабеле свойственна простота и дешевизна установки. Однако, побочным эффектом подобной простоты оказывается достаточно низкая надежность, очень высокие требования к электрической сети и заземлению, а также невозможность масштабирования и структурирования.

Проверка кабельной системы на коаксиальном кабеле состоит из следующих этапов:

1. Убедиться в наличии правильно выполненного заземления в силовой сети. Отсутствие надежного заземления может привести к появлению ошибок и сбоев при передаче данных, а в отдельных случаях – к выгоранию сетевого оборудования и комплектующих подключенных к такой сети рабочих станций. Убедиться в надежности обжима разъемов. В случае обрыва кабеля, системы, построенные на коаксиальном кабеле, становятся полностью неработоспособными. Убедиться в соответствии кабелей, разъемов и терминаторов стандарту. Иногда можно встретить системы, собранные на телевизионном кабеле РК-75. На подобных кабельных системах сети, построенные по технологии Ethernet, корректно работать не могут.

---

### Замечание.

Системы на витой паре отличаются гораздо более высокой надежностью, устойчивостью в работе, они гораздо лучше масштабируются и структурируются. Среди недостатков подобных систем – довольно высокая стоимость и жесткие требования квалифицированного монтажа.

---

Ниже приведен порядок проверки кабельных систем на витой паре.

1. Проверить, имеет ли установленная система сертификат от производителя СКС (Структурированной Кабельной Системы). Если такой сертификат имеется, значит система была установлена квалифицированной компанией с использованием высококачественных компонентов. Как правило, в дальнейших проверках подобные системы не нуждаются.
2. Если система не сертифицирована, следует проверить, соответствует ли схема монтажа кабельной системы стандарту построения кабельных систем на витой паре. Правильная схема приведена на рис.3.

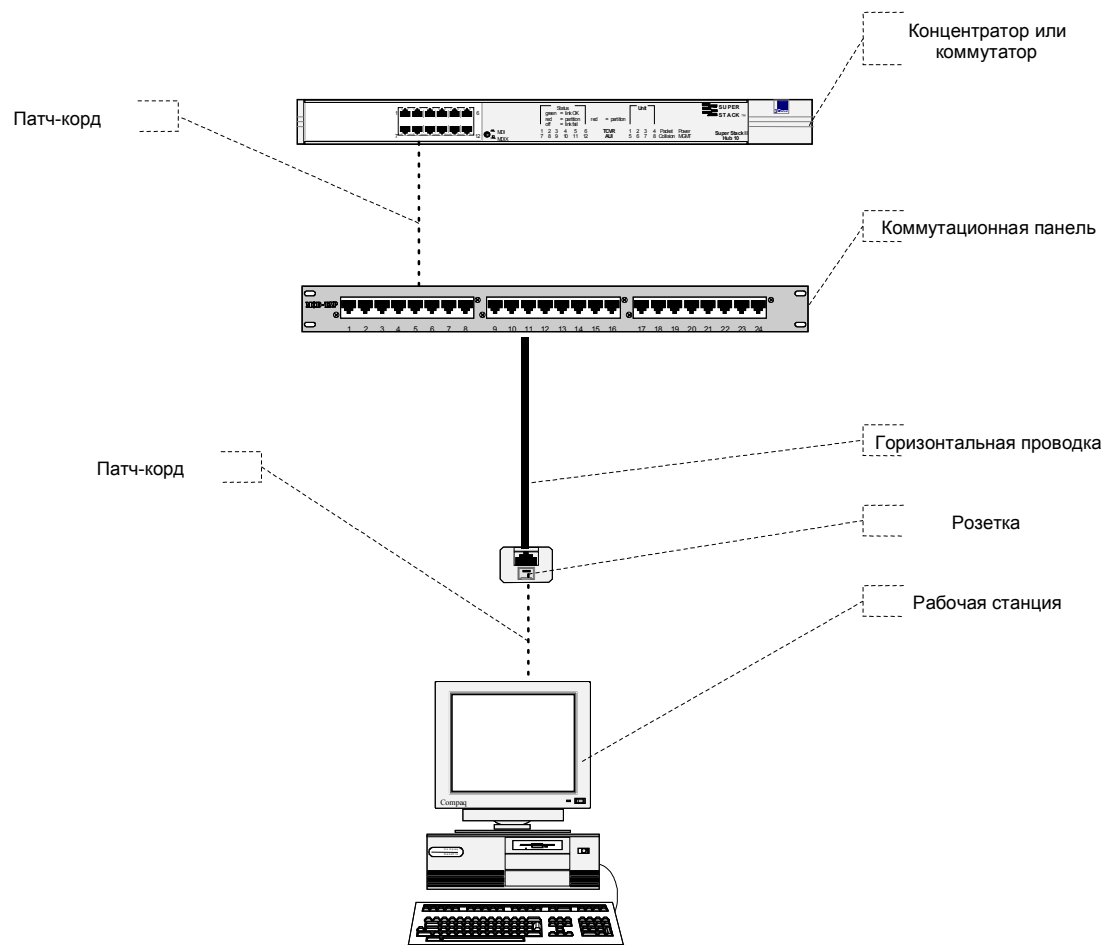


Рис.3. Схема монтажа кабельной системы на витой паре

3. Проверить соответствие типов кабеля. Так, горизонтальная проводка (кабели между розетками и коммутационной панелью) должна быть выполнена на одножильном кабеле соответствующей категории (на сегодняшний день стандарт «де-факто» категория 5), а соединительные кабели (патч-корды, кабели между розеткой и компьютером, а также между концентратором и коммутационной панелью) – из многожильного гибкого кабеля. Использование одножильного кабеля для патч-кордов чревато появлением сбоев в работе кабельной системы.
4. Проверить соответствие пассивного оборудования (розетки, коммутационные панели) выбранной категории кабельной системы.
5. Также, к сожалению, довольно часто встречается полное отсутствие документации на кабельную систему. Если в простых системах (до 25 портов) наличие документации не обязательно, достаточно правильной нумерации на розетках и коммутационной панели, то в более тяжелых системах порой бывает довольно затруднительно провести простейшее переключение рабочей станции из одного сегмента в другой. Поэтому, если система довольно сложна, документирование кабельной системы следует включить в список первоочередных работ, которые необходимо провести перед началом установки программной платформы.

## Проверка активного сетевого оборудования

Главное требование к активному сетевому оборудованию – его работоспособность и соответствие заявленным характеристикам. В связи с этим крайне нежелательно использование дешевых концентраторов и коммутаторов. Во-первых, дешевое оборудование имеет свойство ломаться, причем в самый неподходящий момент. Во-вторых, зачастую, работа сети, использующей оборудование класса «по name» бывает просто непредсказуема – неожиданные ошибки, коллизии и даже зависания работы всей сети. С другой стороны, сама по себе известная торговая марка – не панацея от возможных неприятностей. Специалистам отдела сетевых решений компании «ИКС Технологии» известен случай, когда концентратор абсолютно неизвестного тайваньского производителя работал без поломок в течение длительного времени, в то время как функционально аналогичное оборудование очень известной торговой марки в той же самой сети выходило из строя дважды.

## Групповые системы начального уровня

Подобные системы, как правило, состоят из 2..5 компьютеров, соединенных в одноранговую сеть на базе Windows 2000/XP Professional. Это наиболее простая и дешевая в установке и обслуживании система, приспособленная для коллективной работы. Однако на практике дешевизна установки оборачивается достаточно низкой, по сравнению с более продвинутыми системами, скоростью работы и надежностью.

Групповые системы начального уровня включают в себя следующий набор компонент:

- **Аппаратное обеспечение** – соответствующее количество персональных компьютеров и, как минимум, один принтер.
- **Системное программное обеспечение** – настольные операционные системы, установленные на рабочих станциях. Для невыделенного файл-сервера используется те же операционные системы, что и на рабочих станциях: Windows 2000/XP Professional. Однако, аппаратная конфигурация компьютера, играющего роль невыделенного сервера должна быть усилена по сравнению с конфигурацией рабочих станций, в первую очередь за счет большего объема ОЗУ. Использование операционной системы Windows 2000/XP Professional позволяет обойти «проблему 1024 файлов», которая встречалась при использовании невыделенного сервера на базе Windows 95/98/ME. Дело в том, что старые операционные системы могли открывать не более 1024 файлов. Соответственно, при работе с «тяжелой» конфигурацией, например с комплексной, где один пользователь открывает более 500 файлов, в одноранговой сети с невыделенным сервером на базе Windows 95/98/ME с комплексной конфигурацией сможет работать не более двух пользователей.
- **Кабельная система** – для групповых систем начального уровня в настоящее время почти не используются кабельные системы на коаксиальном кабеле. Практически всегда применяется витая пара, которая позволяет установить сеть со скоростью передачи данных 100Mb сетей (Fast Ethernet). Безусловно, в какой-то степени применение Fast Ethernet ускорит работу системы в целом, однако, не следует забывать, что производительность системы определяется ее наименее производительным компонентом. Как правило, кабельные системы на витой паре для систем начального уровня строятся по упрощенной системе, приведенной на рис. 4.

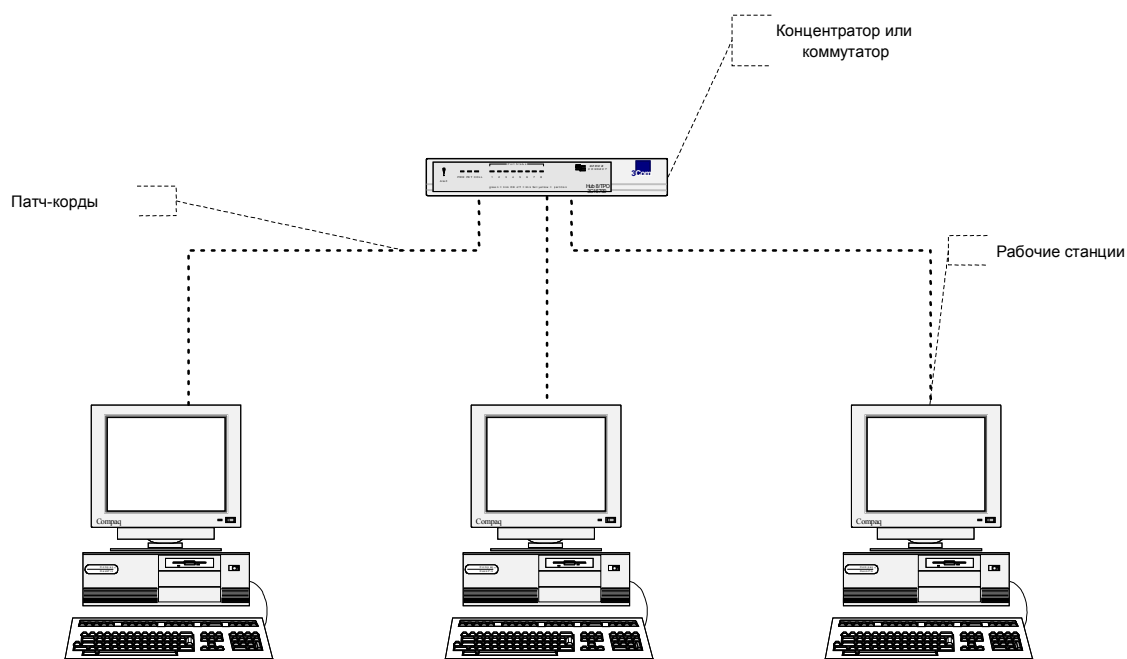


Рис. 4. Упрощенная схема монтажа

В случае упрощенного монтажа рабочие станции соединяются с концентратором напрямую при помощи патч-кордов. Патч-корды обязательно должны быть изготовлены из гибкого многожильного кабеля соответствующей категории. Применение одножильных кабелей приведет к появлению периодических разрывов в сети. Также не следует забывать, что подобные решения применимы только в случае компактного расположения рабочих станций.

**Активное сетевое оборудование** встречается только в тех системах, где кабельная сеть выполнена на витой паре. Обычно это простейшие, «настольные» концентраторы, например серии Office Connect производства компании 3Com. Аналогичные недорогие серии концентраторов и коммутаторов для малых рабочих групп есть практически у всех известных производителей сетевого оборудования.

Таким образом, для детальной проверки групповой системы начального уровня следует произвести следующие действия:

- Проверка персонального компьютера.

Помимо проверок персональных компьютеров, описанных ранее, следует обратить внимание, какой из компьютеров будет работать в качестве невыделенного файл-сервера. Следует убедиться, что эта роль отведена наиболее мощному из компьютеров сети. Кроме того, следует проверить, не перегружен ли этот компьютер задачами, не относящимися напрямую к его основному назначению. Также, очень важно, для каких задач оптимизирован данный компьютер. Посмотреть это можно следующим образом: «Панель управления->Система->Дополнительно->Параметры быстродействия» (см. рис.5). Для нормальной работы сети необходимо, чтобы сетевые запросы обрабатывались с наибольшим приоритетом. Соответственно, в поле «Оптимизировать быстродействие» должно стоять значение «служб, работающих в фоновом режиме». В противном случае, запуск любой задачи на невыделенном сервере приведет к значительному замедлению обработки запросов с сетевых рабочих станций.



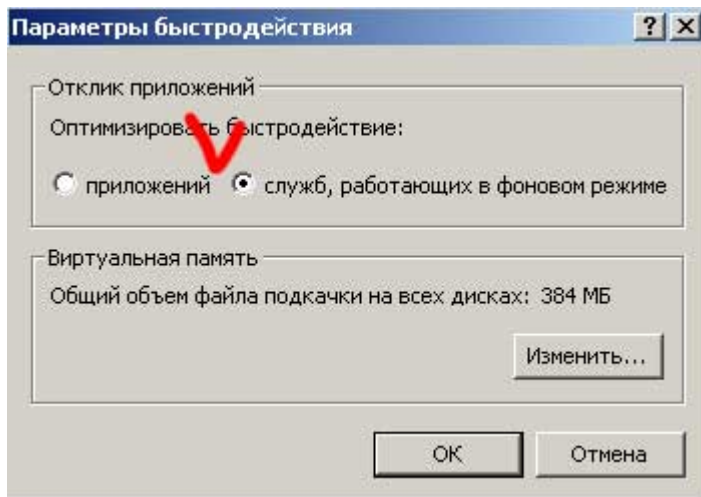


Рис.5. Настройка быстродействия компьютера

- Проверка принтера.
- Проверка настольной операционной системы.
- Помимо действий, описанных в соответствующем разделе, следует проверить, какие сетевые протоколы и службы установлены на рабочих станциях. Вот список минимально необходимых протоколов и служб для работы одноранговой сети:
  - клиент для сетей Microsoft;
  - драйвер соответствующей сетевой карты;
  - протокол NetBEUI;
  - служба доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft.

Также, очень желательно проверить, какая заставка установлена на невыделенном файл-сервере. Чрезмерно красивые заставки, использующие технологию Open GL, могут загрузить процессор практически на все 100%, то есть на остальные процессы ресурсов у компьютера не останется. Кроме того, следует внимательно проверить, как настроены функции энергосбережения. В установках по умолчанию, через час после того, как пользователь не нажимал клавиши или не двигал мышь (что нормально для невыделенного файл сервера), жесткий диск компьютера будет остановлен. Что немедленно приведет к сбою информационной базы.

- Проверка кабельной системы.
- Если кабельная система выполнена с использованием кабеля «витая пара», то следует выполнить следующее действие.
- Проверка активного сетевого оборудования.

## Проверка выделенного файл-сервера

Одно из главных требований к любому серверу, вне зависимости от его роли – файловый, сервер БД, почтовый сервер и т. д. – это сверхвысокая надежность. Действительно, от устойчивости работы этого компьютера зависит работоспособность организации в целом. При проверке файлового сервера следует учитывать, какая сетевая операционная система будет на нем работать. Обычно в качестве файл-сервера в проектах, основанных на системе программ «1С:Предприятие» используют файловые серверы с операционными системами от Novell (NetWare 5.x/6.x) либо от Microsoft (Windows 2000/2003 Server). Ввиду того, что данная работа ориентирована на описание наиболее распространенных, а не экзотических способов построения компьютерных систем, то особенности, преимущества и недостатки прочих сетевых операционных систем рассматриваться не будут.

Итак, главным критерием в оценке файлового сервера является высокая надежность и сбалансированная производительность. Именно этими критериями руководствуются все

известные производители компьютерного оборудования. Соответственно, если сервер, установленный у заказчика, относится к классу «brand name», то проверке подлежит только лишь его спецификация. (Предполагается, что работоспособность сервера известного производителя не вызывает сомнения, хоть это и не очевидно). В случае, когда используется сервер «собственной сборки», следует обратить внимание:

1. Желательно, чтобы материнская плата была сертифицирована для работы с соответствующей сетевой ОС. Как правило, все платы известных производителей, позиционируемые как платы для серверов, имеют подобные сертификаты. Использование плат класса «no name» недопустимо из соображений, как надежности, так и поддержки со стороны производителя (выход новых драйверов, версий BIOS и т.д.)
2. Корпус должен обеспечивать хорошую вентиляцию и возможность установки достаточного количества накопителей и дополнительных устройств. Кроме того, должен обеспечиваться быстрый и удобный доступ внутрь корпуса для проведения профилактических и ремонтных работ. Очень желателен датчик контроля вскрытия корпуса.
3. Блок питания должен иметь запас мощности тем больший, чем большая степень надежности требуется от данного сервера. Так, однопроцессорный сервер начального уровня с одним жестким диском должен иметь блок питания мощностью не ниже 250 Вт.
4. Дисковая подсистема во многом будет определять быстродействие сервера. Поэтому, экономить на дисковой подсистеме, используя более дешевые варианты – неправильно. Типичная роль дисковой подсистемы сервера – это обслуживание одновременных многочисленных запросов на чтение и/или запись данных. Использование даже самых быстрых дисков с интерфейсом IDE не позволяет добиться требуемой производительности дисковой подсистемы в таком режиме работы в связи с тем, что интерфейс IDE оптимизирован для работы в однопользовательских системах. Кроме того, жесткие диски с интерфейсом IDE имеют, как правило, меньшее время наработки на отказ (что является следствием ориентации на персональные системы). Вышеуказанных недостатков лишена дисковая подсистема SCSI. На сегодняшний день, в простейшем случае такая дисковая подсистема представляет собой один жесткий диск, подключенный к контроллеру Ultra2 Wide SCSI. Для серверов, требующих повышенной надежности и/или производительности, существуют различные варианты RAID – систем, представляющих собой несколько жестких дисков, подключенных к специализированному контроллеру. Наиболее часто встречаются системы RAID уровней 1 («зеркало») и 5 (набор чередующихся томов с контролем четности).

Справедливости ради необходимо отметить, что всё большую популярность набирает новый стандарт S-ATA. Применение жестких дисков данного стандарта является по производительности промежуточным звеном между дисками SCSI и IDE, а в некоторых случаях лишь слегка уступающим SCSI. Построение RAID массивов из S-ATA дисков за счёт избыточности позволяет добиться очень высоких скоростей работы и хорошей надёжности за вполне «разумные» деньги.

Рекомендации по конфигурации серверов давать довольно сложно, не взирая на большое количество методик расчета объема памяти, количества процессоров и др. и пр. Тем не менее, основываясь на опыте внедрения систем, основанных на «IC:Предприятии», можно рекомендовать следующие минимальные конфигурации в зависимости от масштаба решаемой задачи:

- Сервер начального уровня для малой рабочей группы (5..10 пользователей):  
CPU Pentium II –500 MHz, 256.Mб ECC RAM, HDD UW SCSI 4..9 Gb.
- Сервер уровня отдела (10..25 пользователей)  
CPU Pentium III –600 MHz, 512 Мб ECC RAM, HDD U2 SCSI 9..18 Gb.

## Проверка сетевой операционной системы

К сожалению, задачи и объем данной работы не позволяют в подробностях описать процедуры проверки и оптимизации сетевых операционных систем, однако некоторый набор рекомендаций содержится ниже:

## Windows 2000/2003 Server

Эти сетевые операционные системы имеют довольно приличную производительность, хорошо масштабируемы, и, кроме того, обладают универсальностью, позволяющей использовать их как в качестве файлового сервера, так и в качестве сервера приложений. Также, достоинством этих операционных систем является низкий порог вхождения в администрирование. Пользователь с минимальным набором базовых знаний способен выполнить ряд действий по настройке и конфигурированию сервера. К сожалению, эта же простота может вызвать проблемы в работе, так как недостаточно опытный пользователь может легко «обрушить» сервер. Кроме того, эти операционные системы довольно «прожорливы» к системным ресурсам сервера, так что использование Windows 2000 Server или Windows 2003 Server на плохой аппаратной платформе не рекомендуется. Таким образом, при проверке этих операционных систем следует уяснить:

1. Достаточна ли квалификация системного администратора для поддержания системы в рабочем состоянии.
2. Достаточны ли аппаратные ресурсы данного сервера. Рекомендации по этому пункту приведены в разделе **Проверка файлового сервера**.
3. Не установлена ли экранная заставка, использующая Open GL. (см. комментарии в разделе, посвященном проверке групповых систем начального уровня).

## Системы уровня отдела

К системам уровня отдела могут быть отнесены сети, состоящие из компактно расположенных рабочих станций с выделенным файловым сервером. В отличие от одноранговых, сети с файловым сервером более надежны, более производительны и обеспечивают лучшую защиту от несанкционированного доступа к конфиденциальной информации.

Ниже приведен список компонентов и основные рекомендации по проверке и оптимизации.

**Аппаратное обеспечение** – сетевые рабочие станции, файл-сервер (как правило один), один или несколько сетевых принтеров. Проверка этих компонентов ничем не отличается от типовых действий, описанных в разделах:

- проверка персонального компьютера;
- проверка файл-сервера;
- проверка принтера.

**Системное программное обеспечение** – соответствующее количество настольных операционных систем Windows 2000/XP Professional и сетевая операционная система файл-сервера. В качестве последней, обычно используют Windows 2000/2003 Server. Соответственно следует выполнить действия, описанные в разделах

- Проверка настольной операционной системы.
- Проверка сетевой операционной системы.

**Кабельная система** для сетей такого уровня – это, как правило, «витая пара». Использование сетей на коаксиальном кабеле встречается в основном в морально устаревших системах. Подобные сети настоятельно рекомендуется модернизировать до «витой пары».

**Активное сетевое оборудование** – очень важный компонент в системах уровня отдела. Ввиду того, что в системах такого уровня используются DBF-версии 1С:Предприятия, то порождаемый ими трафик довольно велик. Поэтому от корректной работы сетевого оборудования, от отсутствия «узких мест» в сети во многом зависит производительность системы в целом. Не вдаваясь в подробности, можно дать несколько практических советов по выбору типов активного сетевого оборудования (и типов сети, соответственно).

1. Избегайте использования дешевых моделей коммутаторов и концентраторов – опыт показывает, что они не случайно стоят дешевле, чем оборудование известных марок.
2. При выборе между концентратором и коммутатором для работы с «1С:Предприятием» предпочтение лучше отдать коммутатору. Даже в случае выбора между 100 Мб концентратором и 10Мб коммутатором. Дело в том, что коммутаторы эффективнее концентраторов в сетях с равномерно высоким трафиком (а именно такой трафик порождает работа с «1С:Предприятием»). 100 Мб концентраторы эффективны в случаях, когда трафик носит пульсирующий характер, либо в случаях, когда приложения требуют широкую полосу пропускания (например, мультимедийные сетевые программы).

3. Не стоит превышать рекомендуемого количества пользователей, активно работающих с 1С:Предприятием в одном сегменте, а именно: 5..8 пользователей для 10 Мб сети и 12..15 для 100Мб.

## Системы масштаба предприятия

Решения масштаба предприятия – это наиболее сложные сетевые проекты, включающие в себя большое количество активно работающих территориально распределенных пользователей, сложные задачи учета. Как правило, в этом случае уже недостаточно одного файл-сервера и для нормальной работы системы требуется сервер баз данных, а также программа учета, работающая с таким сервером.

Состав системы масштаба предприятия отличается от системы уровня отдела наличием сервера БД. Однако, большое количество рабочих станций и, как следствие, большой объем обрабатываемой информации приводит к ряду качественных изменений, вносящих существенные различия между системами этих уровней.

Так, значительно ужесточаются требования к кабельной сети и активному сетевому оборудованию. Сети подобного уровня строятся по принципу компактной магистрали.

## Проверка сервера БД

Под сервером БД в нашем случае следует понимать компьютер под управлением операционной системы Windows 2000/2003 Server с установленным MS SQL Server 2000. Для нормальной работы этого программного обеспечения к конфигурации сервера предъявляются значительно более высокие требования, чем аналогичные требования к файл-серверу. Минимально рекомендуемые конфигурации таковы:

- Сервер БД начального уровня: CPU Pentium III-500MHz, 128 Мб ECC RAM, HDD 9 Gb U2SCSI;
- Для решения более тяжелых задач (свыше 15 активно работающих пользователей, большой объем данных) рекомендуется конфигурация не хуже чем: CPU 2xPentium III-500MHz, 512 Мб ECC RAM, HDD 3x9 Gb (RAID 5).
- Для сервера БД, работающего с «1С:Предприятием» версии 8: CPU 2 Pentium IV/Xeon 2,4 ГГц, 1024 Мб ECC RAM; HDD RAID5

Естественно на всё программное обеспечение должны быть установлены последние обновления.

При проверке сервера БД следует выполнить действия, описанные в разделах

- проверка выделенного файл-сервера;
- проверка сетевой операционной системы.

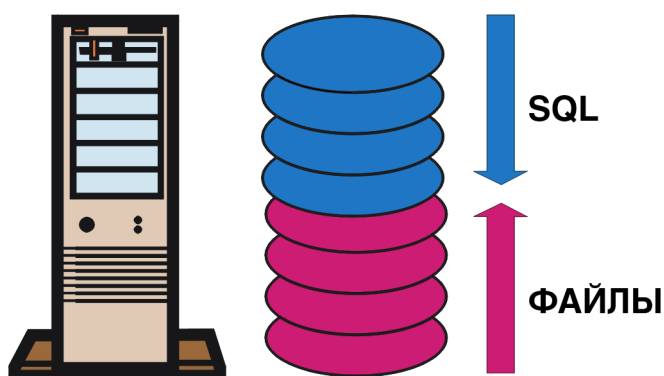


Рис.6. Сервер БД

Очень важно, чтобы сервер БД не выполнял никаких дополнительных функций (файловый сервер, сервер печати, Internet Information Server и т.д.). Дело в том, что существует несколько вариантов установки сервера баз данных. Один из них состоит в установке соответствующего программного обеспечения на компьютер, являющийся файл-сервером.

В этом случае можно добиться некоторой экономии средств за счет аппаратного обеспечения. Однако существует и обратная сторона медали. Дело в том, что сервер баз данных – программа, достаточно требовательная к аппаратным ресурсам. Следовательно, файловые операции, обслуживанием которых занимался файл-сервер, будут выполняться значительно медленнее. Кроме того, работа сервера над файловыми запросами отрицательно скажется на обработке запросов к базе данных.

Альтернативой предыдущему способу является установка сервера баз данных на отдельный компьютер.

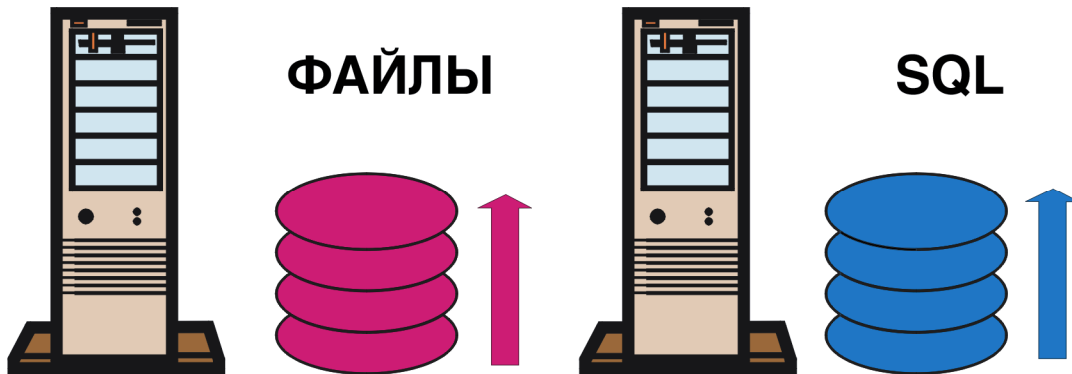


Рис. 7. Выделенный сервер

Именно такой вариант и рекомендует разработчик MS SQL Server – компания Microsoft. В этом случае решение оказывается более дорогим, однако только такой вариант позволяет в полной мере раскрыть возможности «1С:Предприятия» для SQL.

Целесообразно при настройке производительности Windows 2003 Server использование встроенного мастера настройки сервера :

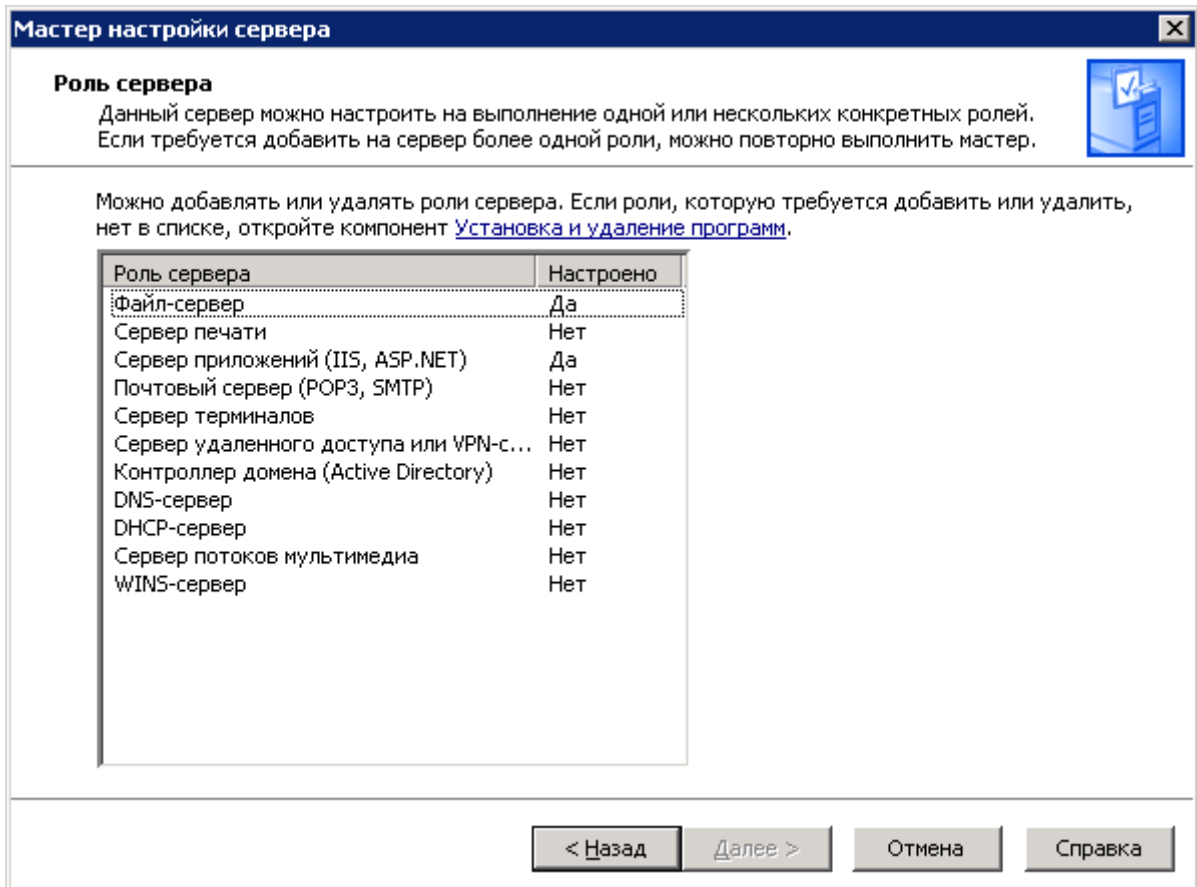


Рис.8. Настойка сервера

Также настоятельно рекомендуется оптимизировать разрешение имени SQL Server при помощи явного прописывания его IP адреса в файле hosts, помещаемого на рабочие станции в каталог WinNT\System32\Drivers\etc.

### Проблема территориально удаленных подразделений

В случае, если организация имеет один или несколько удаленных филиалов, для нормального учета их работы требуется синхронизация данных между ними и центральным офисом. Решить эту задачу можно при помощи компонента «1С-Предприятие: Управление распределенными



Рис.3.9. Управление распределенными базами

базами данных». При этом пользователь может сам определить, какие справочники и документы подлежат синхронизации. Обмен данными может происходить как при помощи дискет, так и при помощи электронной почты.

При необходимости можно наладить более оперативную работу с филиалами. Для этого может быть использован режим терминального доступа, поддерживаемый операционными системами Windows 2000/2003 Server. Основные преимущества такого варианта доступа:

- Удаленные филиалы можно подключить в режиме ON LINE по медленным коммутируемым каналам, используя недорогие модемы. Однако, если планируется подключение сети удаленных компьютеров, то настоятельно рекомендуется использование более быстрых каналов.
- Для работы с программами семейства «1С:Предприятие» в режиме терминала могут использоваться «слабые» по современным меркам компьютеры с 16-разрядными операционными системами (MS-DOS, Windows for Workgroups).
- В случае разрыва соединения сеанс работы с программой может быть восстановлен без потери данных. При повторном соединении с тем же паролем система откроет сеанс в том самом месте, на котором он был прерван.
- Однако, наряду с этим, имеется ряд недостатков:
- Очень высокие требования к аппаратной части сервера. Ввиду того, что все вычисления производятся на сервере, он должен быть очень мощным (и дорогим)
- Значительный объем памяти: 24..48 Mb – на ядро операционной системы и еще 32 Mb на каждого пользователя.
- Не менее двух процессоров Pentium IV/Xeon.
- Нежелательно использование других служб, например PDC, BDC, SQL Server. Также крайне нежелательно использование его в качестве файлового сервера или сервера печати.

Таким образом, использование ON LINE-технологий на базе MS Windows Terminal Services может быть оправдано при использовании его в качестве дополнительного сервера в дополнение к файловому серверу и/или серверу БД.

# Адаптация и тестирование программного обеспечения

---

## Общие рекомендации по адаптации

На дисках ИТС (в разделе «Методическая поддержка ИС:Предприятия 7.7») постоянно публикуются методические материалы, которые необходимо читать и использовать при внедрении и работе с различными конфигурациями. На каждом новом диске ИТС раздел «Методическая поддержка ИС:Предприятия 7.7» постоянно обновляется и дополняется. Использование предлагаемых технологий является необходимым элементом построения системы качества внедрения.

Для повышения качества стандартных внедрений целесообразно, чтобы все партнеры придерживались единых стандартов оформления и написания конфигураций. Однако, пока это труднодостижимо, т.к. создание системы стандартов – это длительный и постоянно развивающийся процесс. Стандартизация позволит упростить освоение конфигураций пользователями, расширить использование конфигураций и упростить процедуру их сопровождения партнерами, улучшить качество внедрения.

Следование стандартам поможет выработать общие методические приемы для внедрения конфигураций. Соблюдение единых требований позволит внедренцам ускорить разработку проектов, особенно тех, где требуется групповая работа программистов. Ощутимый выигрыш будет достигнут при осуществлении совместных проектов, исполняемых сотрудниками нескольких фирм-франчайзи. Придерживаясь единых требований, грамотно их используя, можно ускорить процесс обучения нового персонала и одновременно повысить его качество.

Ранее на дисках ИТС уже публиковались общие рекомендации, которые регламентируют оформление конфигураций. Часть указанных рекомендаций приводится ниже.

## Оформление конфигураций

Как и любой продукт, разрабатываемая конфигурация кроме непосредственно функционального содержания и правильной работы должна обладать определенными свойствами, обеспечивающими ее удобное использование и модифицирование.

При разработке внешнего интерфейса (меню, диалогов форм, табличных документов) не следует пренебрегать тщательным оформлением различных окон конфигурации. Стиль оформления интерфейса также будет иметь значение при оценке пользователями уровня и качества разработанных решений.

Стиль разработки самой конфигурации (внутренних составляющих) также достаточно важен при групповой разработке или в случае предполагаемой передачи конфигурации для сопровождения другим специалистам.

При разработке тиражных конфигураций (рассчитанных на распространение в качестве готового решения) оформлению и стилю разработки конфигураций должно придаваться особое значение.

Приведем некоторые рекомендации по внешнему оформлению интерфейса конфигурации и стилю разработки внутренних составляющих.

- объекты метаданных должны иметь осмысленные идентификаторы;
- для объектов метаданных имеющих длинные или сложные (состоящие из нескольких слов) идентификаторы должны задаваться синонимы;
- пункты меню должны быть аккуратно и осмысленно распределены по колонкам;
- элементы диалогов форм должны быть выровнены и удобно размещены;
- для функционально важных элементов диалогов форм должны быть предусмотрены подсказки;

- в диалогах форм должен быть установлен порядок обхода элементов диалога, обеспечивающий удобный ввод и навигацию по диалогу;
- рекомендуется все диалоги форм разрабатывать таким образом, чтобы они умещались на экране в режиме 640x480. Это позволит работать с конфигурацией на компьютерах имеющих только такое разрешение (например, маленьких портативных компьютерах), и обеспечит комфортную работу в режиме 800x600, являющимся достаточно распространенным;
- тексты модулей конфигурации должны быть удобочитаемыми и понятными;
- все переменные и вызовы процедур, функций, методов должны быть выполнены на одном языке (русском или английском);
- текст модулей должен быть выровнен «лесенкой» (синтаксический отступ);
- в тексте должны присутствовать комментарии для сложных алгоритмов;
- в модулях должны использоваться осмысленные имена переменных, процедур и функций отражающие их назначение;
- конфигурация не должна содержать ошибок в текстах модулей приводящих к выдаче системных сообщений пользователю;
- средства 1С:Предприятия должны использоваться штатным образом в соответствии с их назначением;
- не следует использовать функции сохранения значений в строку для хранения значений в информационной базе;
- конфигурация должна иметь описания для всех объектов типа Справочник, Документ, Перечисление, Отчет, Обработка, Журнал, Регистр, План счетов, Журнал Расчетов, Календарь, Группа расчетов, а также для всей конфигурации в целом;
- в конфигурации должен быть отключен режим непосредственного удаления. Средствами языка не должно выполняться непосредственное удаление объектов тех видов, на которые могут иметься ссылки в ИБ;
- конфигурация должна быть «сдержанной» с точки зрения использования возможностей цветового оформления диалогов, отчетов, а также включения картинок;
- не рекомендуется в диалогах и табличных документах использовать шрифты (наименования шрифтов) отличные от стандартных, так как на компьютерах пользователей они могут быть не установлены;
- не рекомендуется при использовании внешних файлов применять длинные и русскоязычные имена (это в некоторых случаях может привести к ошибкам связанным с работой операционных систем или других программ, например, независимых программ резервного копирования);
- константы языка типа «Дата» и строковые значения, преобразуемые к типу «Дата», должны задаваться с четырьмя цифрами года;
- при использовании внешних файлов следует применять только относительные пути, для обеспечения переносимости информационной базы.

В дополнение к вышеизложенным рекомендациям можно ознакомиться с требованиями по оформлению типовых конфигураций при сертификации программ на знак «1С:Совместимо! Система программ 1С:Предприятие» на сайте фирмы «1С»: <http://www.1c.ru>.

Пока это стандарты обязательны при прохождении сертификации на «1С:Совместимо», но применение этих требований в повседневной работе внедренцев приветствуется и будет в дальнейшем рассматриваться в качестве настоятельных рекомендаций.



## Общие рекомендации по подготовке технической документации

Стандартизация процесса оформления документации немаловажная деталь при индустриальном подходе к внедрению. Целесообразно иметь единые стандарты оформления документации как для предоставления материалов клиентам, так и для организации внутреннего документооборота. Ниже предложены некоторые рекомендации по написанию документации и описан пример стиля (\*.dot-файл), который можно получить в фирме «IC» на тестирование.

### Средства подготовки документации

Для подготовки используется Microsoft Word 97, Microsoft Word 2000.

Файлы сохраняются в виде документов DOC. Для подготовки иллюстраций рекомендуется Corel PhotoPaint 8 или более старший. Можно использовать любую другую программу растровой графики, которая умеет сохранять файлы в формате GIF с палитрой в 256 градаций серого цвета.

Для снятия картинок рекомендуется использовать Corel CAPTURE 8 или более старший. Также можно использовать любую утилиту, позволяющую сохранить образ всего экрана или его части в виде графического файла.

Для подготовки оригинал-макетов обложек, предварительной подготовки сложных иллюстраций рекомендуется Corel Draw 8 или более старший.

### Оформление документации

#### Общие требования

В тексте следует использовать типографские кавычки «».

В качестве дефиса рекомендуется использовать неразрывный дефис, который устанавливается клавишами Ctrl+Shift+\_. Преимущество такого дефиса в том, что соединяемые им символы держатся вместе и такой дефис нельзя спутать со знаком переноса.

В качестве тире следует применять длинное тире, устанавливаемой клавишами Ctrl+Alt+Gray-. По издательским правилам тире должно оставаться с предыдущим словом, поэтому при установке тире рекомендуется перед тире ставить неразрывный пробел (клавиши Ctrl+Shift+Space), а затем – само тире. В этом случае тире будет переноситься вместе с тем словом (или частью слова), после которого оно поставлено.

#### Формат

Документация готовится в формате A4 (210x297).

Поля: верхнее – 2,5 см, нижнее 1,5 см, левое и правое – 2,5 см; от края до колонтитула верхнего и нижнего – 1,25 см.

#### Шаблон

При подготовке документации рекомендуется использовать шаблон **V20012.dot** (на CD-диске).

Используются следующие стили:

- для заголовков – Заголовок 1, Заголовок 2, Заголовок 3, Заголовок 4.
- для основного текста – Paragraph 0.

#### Глава

Отдельная смысловая часть книги. Должна начинаться с нечетной страницы, которая не имеет верхнего колонтитула. Для корректного оформления используйте меню «Вставка-Разрыв». Выбрать: Начать новый раздел с нечетной страницы. Название главы оформляется как Заголовок1.

#### Колонтитулы

Различают колонтитулы четных и нечетных страниц, а также нижние и верхние.

На верхнем колонтитуле четных страниц указывается автор и название книги. Например, *Е.Л.Шуремов. Компьютерный учет торговых операций* (точка в конце не ставится). На верхнем

колонтитуле нечетных страниц размещается название главы. На нижних колонтитулах указывается номер страницы. Нумерация обычно начинается с третьей страницы и продолжается без разрывов до конца книги. Колонтитулы четных страниц выравниваются по левому краю, нечетных – по правому.

## Таблица

В таблице различают заголовок, подзаголовки и основную часть.

Выравнивание текста в основной части таблицы – по левому краю, в ячейках, содержащих числовые данные по правому.

## Списки

Списки оформляются с помощью стилей List 1, List 1 with Gap, List 2, List 2 With Gap. Стил List 1

Отступ. Перед списком – нет. После списка – 12пт.

## Маркированные

В маркированных списках элементы представляют собой словосочетания. Предложения начинают с маленькой буквы. После каждого элемента списка ставится точка с запятой. После последнего элемента – точка.

## Нумерованные

В нумерованных списках элементы представляют собой предложения. После каждого элемента ставится точка.

## Общая структура книги

### Первая страница

Это титульный лист. Он может повторять информацию на обложке, а также содержать:

- имя автора (если оно есть)
- название книги
- редакция книги (первая, вторая, третья...).
- название издательства (если есть) (внизу)
- город и год выпуска.

Она не содержит колонтитулов.

Рекомендуется создавать титульный лист на основе файла **titul.dot**. (на CD-диске).

### Вторая страница

Содержит выходные данные (имя всех людей, участвовавших в подготовке книги, название, кол-во страниц) и краткую аннотацию. Она не содержит колонтитулов.

### Оглавление.

Оно должно начинаться с нечетной страницы (правой). По оформлению соответствует отдельной главе. В самом оглавлении ссылка на оглавление не указывается, т.е. оно начинается с вводной части, следующей за оглавлением. Например, это может быть «От автора», «Введение», «От фирмы «XXX»».

### Введение

(см. выше), которое оформляется как отдельная глава.

## Основное содержание

Делится на логические части (главы). Каждая глава может содержать несколько уровней подразделов. Больше трех-четырех уровней лучше не делать.

## Приложение, примечание, и прочее

Выделяются как отдельные главы. Однако если для основной части допустимо содержание в название главы ее номера (т.е. глава может называться и **Глава 5. Валютные операции**, и **Валютные операции**), то для глав, не являющихся основными, такие названия не допустимы.

## Форматирование готового документа MS Word

Если у вас есть готовый документ, подготовленный с применением другого шаблона, его можно легко перевести к стандартному формату. Для этого находясь в документе, откройте меню «Формат – Стиль». Нажмите кнопку «организатор». В правом окне откройте файл шаблона. Выберите все стили и скопируйте их в свой документ. Аналогичные действия надо провести с панелью «Стиль» на закладки «Панели» и макросами на закладки «Макросы».

## Планирование работ по внедрению

Приступая к внедрению, необходимо иметь обоснованное и четкое представление о длительности работы, как в целом, так и по отдельным ее этапам. Практически каждый раз, при предварительных переговорах, клиентов интересуют конкретные сроки завершения работ. При заключении договоров в качестве приложения практически всегда включают, как неотъемлемую часть договора план – график или календарный план проведения работ. Туманные или неопределенные ответы, равно как и отсутствие ответов (пусть и мотивированное спецификой работы), стремление во что бы то ни стало подписать договор по почасовой работе, порой оставляют у клиентов неблагоприятный осадок, и даже могут привести к отказу от услуг вашей фирмы.

Планирование работы позволяет оптимальным образом управлять ресурсами, имеющимися в распоряжении фирмы, в первую очередь – правильно распределять рабочее время сотрудников и затраты на внедрение даже если вы работаете с клиентом только по почасовой форме.

Предложенные нормы не являются стандартом. По результатам тестирования мы добавили новые типы норм, например на постановку, тестирование и т.д. Пока это примерные нормы, рекомендуемые для применения. Однако, следует учитывать, что у Вас могут реально получиться другие цифры. Фирма «1С» будет благодарна за предложения по корректировке норм времени на отдельные операции, принимаются любые предложения и дополнения к существующей методике.

## Нормирование работ

### Затраты времени при выполнении работ на стадии «Программирование»

Один из наиболее простых и эффективных способов оценить трудозатраты по сложным работам, состоящим из большого количества этапов, это – использовать список норм по базовым, элементарным компонентам стандартных работ. Основой для подсчета длительности всех работ по внедрению считается время, затрачиваемое средним специалистом на конфигурирование, то есть непосредственно на программную реализацию.

В список стандартных норм, публикуемых фирмой «1С», включены основные работы, лежащие в основе конфигурирования, такие как работа с метаданными, организация запросов или редактирование экранных форм.

Построение системы стандартных норм основано на следующих принципах/ допущениях:

1. Любую работу по конфигурированию «1С:Предприятия», независимо от задачи и специфики конфигурации, можно декомпозировать на более мелкие (элементарные) работы. К таким работам относятся, например, следующие: редактирование структуры объекта метаданных, построение запроса, математические вычисления, формирование бухгалтерской проводки и так далее. Для каждой элементарной работы вводится норматив времени на ее выполнение. Список стандартных норм времени на выполнение работ по конфигурированию приведен ниже.
2. Существуют различные уровни квалификации специалистов – базовая, стандартная, проф. Стандартные нормативы времени определены в расчете на специалистов стандартной квалификации, каковыми и являются большинство сотрудников франчайзинговых фирм. Для специалистов базовой и проф - квалификации предлагаются коэффициенты пересчета нормативов относительно стандартной. Упрощенно говоря, коэффициент пересчета означает, насколько быстрее/медленнее справится с той же самой работой «нестандартный» специалист.

Однако, используя стандартные нормы довольно сложно составить представление о времени работы в том виде, в каком она сформулирована в постановке задачи. Поэтому целесообразно пользоваться системой шаблонов, составленных из стандартных норм на основе опыта работы, и представляющих собой оценочные нормы работ, фигурирующих в постановке. Например, можно составить и рассчитать шаблонные нормы таких работ, как создание документов, справочников или отчетов различного уровня сложности и организация типовых схем учета.

Таким образом, при планировании работ, можно будет ориентироваться на готовые, шаблоны. При необходимости, нормы шаблонных работ можно промодифицировать и дополнить, используя стандартные нормы по конфигурированию или другие, рассчитанные заранее, шаблоны.

### Затраты времени при выполнении работ

Длительность таких работ, как постановка задачи, проектирование реализации, тестирование, обучение является производной от времени конфигурирования и может быть определена при помощи коэффициентов.

По статистике на постановку задачи требуется порядка 30% от времени, требуемого на программирование. Т.е. просчитав, затраты времени на программирование, можно приблизительно оценить затраты времени на постановку задачи и написание технического задания или перечня работ. Предполагается, что применение технологии стандартного внедрения позволит существенно снизить долю рабочего времени на постановку задачи.

По нормативам НИИ труда от 1980 г., в зависимости от сложности задач, на стадию внедрения отводится от 10 до 50% от затрат рабочего времени на программирование. Учитывая, наличие стандартных методик по тестированию производительности и наличие автоматизированных универсальных средств по заполнению тестовой базы необходимым количеством представительной информации, затраты на внедрение могут быть существенно снижены.

### Расчет общей трудоемкости выполнения работ по стандартному внедрению

Расчет общей трудоемкости выполнения работ по стандартному внедрению производится по формуле:

$$T_{\text{общ}} = \sum t = t_1 + t_2 + \dots + t_n,$$

где  $T_{\text{общ}}$  – общая трудоемкость работ по программированию,

$t_1 \dots t_n$  – трудоемкость отдельных этапов (постановка, программирование, проектирование, внедрение и т.д.).

### Риски

При любом грамотном планировании работ всегда существуют риски не выполнения сроков проекта. Риски можно разделить на 4 группы:

- политические риски, например, силы, которые могут серьезно повлиять на успешное ведение проекта;
- риски связанные с требованиями, например, при обследовании неоднозначно и неполно сформулированы требования заказчика, что может вылиться в проблему по срокам при выполнении проекта;
- технологические риски, например, проблемы с оборудованием в офисе, у клиента, не выдерживается технология внедрения или ввода в эксплуатацию;
- кадровые риски, например, заболел сотрудник, нет специалиста требуемой квалификации.

При стандартном внедрении, риск, в конечном итоге, выражается в увеличении реальной длительности работ относительно запланированной, его указывают в процентах. Стандартная величина риска при создании «IC:AC» составляет 10%, более точная цифра может быть получена только при обобщении опыта работы конкретной фирмы. При грамотном планировании работ риски не должны превышать 30 %. Более значительное увеличение процента риска, скорее всего, связано с неправильным планированием работ.

Важно помнить, что риски не отражаются на внутреннем графике планирования работ, сотрудникам ставятся сроки без учета рисков. Однако, клиенту предоставляется графика работ, определенной с учетом риска.

### Результаты планирования

После обработки результатов экспресс-обследования, классификации работ по нормам, определения длительности этапов и распределения работ по сотрудникам, должен быть составлен план график работ. В плане-графике для каждой работы должны быть указаны дата, время, длительность в часах и сотрудник-исполнитель. План-график необходимо согласовать с клиентом и приобщить к договору. На основе плана-графика следует сформировать расписания работ

сотрудников по проекту и передать их сотрудникам. В дальнейшем, в ходе внедрения сотрудники обязаны отчитываться по выполнению пунктов плана-графика.

## Автоматизация планирования работ

Для автоматизации планирования работ целесообразно использовать специальную конфигурацию «1С:Предприятия 7.7». Прилагаемая к конфигурации демонстрационная база содержит уже заполненные нормативные справочники и примеры расчетов.

### Опыт работы

Система норм может предоставить основу для правильного планирования трудозатрат на внедрение, сокращает время на проектирование типовых работ и гарантирует от крупных промахов в оценке длительности работ. Более надежную опору для составления проекта по внедрению может предоставить только опыт. Специалисту, осуществляющему планирование, необходимо постоянно отслеживать сроки выполнения наиболее часто встречающихся типов работ, классифицировать их, составлять и рассчитывать новые нормы, корректировать старые. Для более точного планирования работ на начальном этапе рекомендуется по выполнению контрактов сравнивать показатели планируемого времени выполнения работ и фактическое время. Проанализировав причины отклонений, Вы можете отрегулировать нормы времени и переслать свои показатели в фирму «1С».

## Методика работы с конфигурацией «Планирование трудозатрат»

### Реализация задач

Конфигурация «Планирование трудозатрат» позволяет решить следующие задачи:

1. Расчет длительности работ. Расчет длительности работ проекта осуществляется при помощи справочника «Нормы работ», в котором хранятся стандартные и шаблонные нормы, а также документа «Этап проекта», в котором производится расчет длительности непосредственно работы проекта при помощи нормирования и учета влияния на срок выполнения работы категории специалиста.
2. Планирование трудозатрат. Планирование трудозатрат, то есть распределение работ проекта по датам и времени и назначение сотрудников-исполнителей, реализовано при помощи документа «График работы». Для выполнения работы по планированию также предназначены отчеты «Расписание сотрудника» и «Загруженность сотрудников».
3. Учет выполнения работ. Учет выполнения отдельных работ проекта и фактических трудозатрат реализован при помощи документа «Отчет сотрудника» и отчета «Выполнение проекта».
4. Управление проектом. Для решения задачи контроля общего выполнения проектов и их этапов предназначены документы «Проект» и «Этап проекта», позволяющие регистрировать начало работ, а также документов «Заккрытие проекта» и «Заккрытие этапа», регистрирующие, соответственно, завершение проекта и этапа проекта. Получить текущую информацию о выполняемых проектах и этапах проектов можно при помощи отчета «Состояние проекта».
5. Расчет стоимости работ. Тарификация и расчет стоимости работ по внедрению производится при помощи документа «Плановая стоимость», который позволяет рассчитать стоимость работ проекта на основе планируемых трудозатрат, с учетом квалификации сотрудников-исполнителей. Сводная информация о стоимости проекта и его этапов отражаются в печатной форме «План-график».

### Последовательность работы с документами

Следует соблюдать следующую последовательность работы с конфигурацией:

1. Ввод документа «Проект». На этом этапе осуществляется открытие проекта работ для определенного клиента с конкретной даты.
2. Ввод документов «Этап проекта». При создании этапов проекта осуществляется расчет трудозатрат в соответствии с методикой планирования работ по стандартному внедрению,

3. Ввод документов «График работ». Определяются графики работ каждого этапа, расписание работ сотрудников. По окончании ввода всех этапов проекта можно сформировать календарный план проекта.
4. Ввод документов «Плановая стоимость». На этом этапе можно рассчитать стоимость отдельных работ, этапов работ, а также проекта в целом. По окончании ввода всех расчетов стоимости можно сформировать полный план-график проекта.
5. Ввод документов «Отчет сотрудника». Документы регистрируют фактические трудозатраты, сотрудника в ходе работ над проектом и степень завершенности отдельных работ этапа.
6. Ввод документа «Закрытие этапа». Документ вводится после выполнения всех работ по проекту и регистрирует факт сдачи работ данного этапа.
7. Ввод документа «Закрытие проекта». Документ вводится после закрытия всех этапов проекта и регистрирует факт сдачи работ по проекту заказчику.

## Создание проекта

Для ввода основной информации о проекте стандартного внедрения предназначен документ «Проект». Дата документа (реквизит «Утвержден») должна соответствовать дате утверждения решения о начале проекта. Реквизит «Дата начала» предназначен для хранения даты начала работ по проекту. Также нужно заполнить реквизиты «Клиент» и «Договор». В реквизите «Наименование» нужно указать название проекта, в многострочное поле «Описание» можно ввести краткое описание проекта или примечание.

Если после сохранения проекта провести его, он станет открытым, то есть принятым в текущие работы по внедрению. Проект рекомендуется проводить только после того, как будет точно определена дата начала работ. На этапе предварительного планирования проект проводить не следует.

## Журнал «Этапы проекта»

Наиболее удобный способ доступа к данным об этапах проекта – журнал «Этапы проекта». Этот журнал открывается из формы документа «Проект» или из журнала «Проекты», нажатием кнопки «Этапы проекта».

Журнал содержит закладки «Этапы проекта», «Графики работ», «Плановая стоимость» и «Закрытие этапов». В списке документов журнала на каждой закладке можно видеть соответствующие документы. По каждому этапу проекта можно открыть журнал отчетов сотрудников, из журнала формируются печатные формы «План-график» и «Календарный план».

## Ввод этапов работ

Ввод документов «Этап проекта» производится в журнале «Этапы проекта», открытом на соответствующей закладке.

Документ «Этап проекта» выполняет две функции. Он регистрирует открытие этапа проекта и сохраняет дату начала выполнения работ в этом этапе. Также, он позволяет составить список работ, и рассчитать длительность каждой работы на основе имеющихся норм.

На этапе расчета длительности, для каждой работы необходимо указать норму, по которой производится расчет, количество нормативных работ, входящих в данную, а также категорию специалистов, которые будут выполнять эту работу.

## Ввод графиков работ

Каждому документу «Этап проекта» может соответствовать документ «График работ». Для его ввода можно воспользоваться вводом на основании этапа проекта или перейти на закладку журнала «Графики работ» и нажать на кнопку «Новый график».

В графике работ определяется конкретное время и продолжительность работ по проекту. Для каждой работы из списка, введенного в документе «Этап проекта» можно указать исполнителя, время начала и продолжительность непрерывно выполняемого участка работы.

Проведение графика работы производит регистрацию данных о трудозатратах. Плановыми трудозатратами считаются длительности работ введенные в этом документе, и они могут отличаться от расчетных данных в «Этапе проекта».

## Распределение работ в графике

Работы по одному объекту могут выполнять несколько сотрудников – одновременно или по очереди. Для того, чтобы отразить это в графике работ, нужно просто создать несколько записей с одинаковой работой, но разными сотрудниками.

В том случае, если работы одного сотрудника по объекту выполняются с перерывами, в график работ также вводится несколько строк. Каждая строка соответствует одному непрерывному участку работы.

Любую работу можно автоматически разбить на несколько записей в графике, в соответствии с временем начала и окончания рабочего дня, непосредственно при вводе работы (значение константы «АвтоВремя» должно быть равно «Да»). Также работа автоматически распределяется по дням, если воспользоваться кнопкой «Действия / Распределить работу».

## Работа регламентных норм

Регламентные нормы предназначены для определения длительности регламентных работ уже непосредственно при планировании, в документе «Этап проекта». Регламентными являются работы, длительность которых непосредственно зависит от длительности других работ, входящих в проект. К таким работам относятся постановка задачи, проектирование, тестирование, оформление документации и т. п. Длительность этих работ можно рассчитать автоматически.

Если в графике указать для работы регламентную норму, то ее длительность будет рассчитана следующим образом. Документ найдет все работы, которые нормированы по составу регламентной нормы, то есть нормы которых были включены в состав регламентной в справочнике «Работы». Затем их суммарная длительность умножается на коэффициент регламентной нормы. Например, если считать, что длительность тестирования составляет 10% от длительности работ по конфигурированию, в состав регламентной нормы «Тестирование» следует включить все, используемые в проектах шаблонные нормы конфигурирования, и указать в реквизите нормы «Коэффициент» 0.1. А если считать, что постановка задачи составляет 10% от всех работ по проекту, то в состав регламентной нормы «Постановка» необходимо включить все шаблонные нормы, используемые в проектах для расчета длительности работ.

## Автоматический расчет срока выполнения этапа работ

Если в константу «АвтоСрок» (меню «Документы / Настройка») установлено значение «Да», то при редактировании графика работ будет осуществляться автоматический расчет срока выполнения этапа, в днях, который после записи документа будет показан в журнале этапов проекта, если открыть закладку «Графика работ».

## Расчет стоимости работ

Плановая стоимость работ может быть рассчитана при вводе документа «Плановая стоимость» на соответствующей закладке журнала «Этапы проекта». Каждому документу «Этап проекта» может соответствовать только один документ «Плановая стоимость». Расчет стоимости каждой работы производится на основе запланированных для нее трудозатрат и выбранного тарифа оплаты. Список тарифов хранится в справочнике «Тарифы», где для каждого тарифа можно указать ставку почасовой оплаты работы в условных единицах.

Расчет стоимости можно производить двумя способами: с учетом категории специалиста и без учета категории специалиста. Расчет с использованием категории учитывает, что хотя более квалифицированный специалист работает быстрее, стоимость его услуг выше. Таким образом, стоимость выполнения одной и той же работы всеми специалистами будет одинакова, при том, что длительность их работы будет различаться. При расчете без учета категории стоимость просто представляет собой произведение ставки почасовой оплаты и длительности выполнения работы. Этот способ подразумевает, что один час работы любого специалиста стоит одинаково, вне зависимости от квалификации.

Документ «Плановая стоимость» может быть сформирован автоматически. При этом можно использовать либо данные документа «Этап проекта» либо данные «Графика работ», которые могут различаться.

При проведении документа данные о плановой стоимости работ регистрируются и могут быть получены в сводном виде в печатной форме «План-график».



## Учет фактических трудозатрат

Учет фактических трудозатрат производится при помощи документа «Отчет сотрудника». При вводе документа необходимо указать проект и этап проекта, по которым отчитывается сотрудник. В табличную часть документа вводится дата и время каждой произведенной работы, указывается объект работ, а также длительность работ. В документе можно указывать степень выполнения работ по данному объекту в реквизите «Объем работ».

Например, сотрудник производит работы над объектом в течение трех дней. В этом случае, каждому дню должна соответствовать строка в табличной части, и в реквизите «Объем работ» указано текущая степень завершенности работы, в процентах. Если сотрудник завершил выполнение работ, то в последней записи должно быть указано 100%. Таким образом, документ «Отчет сотрудника» может вводиться несколько раз для каждого сотрудника, в ходе работ над этапом проекта, например, раз в неделю, а при помощи реквизита «Объем работ» можно отслеживать ход выполнения работ по запланированным объектам.

В случае, если сотрудник выполняет работы по проекту в точном соответствии с графиком, он может воспользоваться при вводе отчета кнопкой «Заполнить». При нажатии на нее происходит заполнение таблицы документа в соответствии с графиком работ данного этапа. После заполнения документа, можно сформировать его печатную форму – «Лист учета рабочего времени».

## Регистрация выполнения этапа проекта

После фактического завершения всех работ по этапу проектов и ввода всех необходимых документов «Отчет сотрудника», нужно отразить прекращение работ или сдачу этапа проекта заказчику посредством документа «Закрытие этапа». После проведения документа этап работ является закрытым, то есть ввод новых отчетов сотрудников для данного этапа или его повторное закрытие невозможны. Одному документу «Этап проекта» может соответствовать только один документ «Закрытие этапа».

В документе «Закрытие этапа» можно сформировать данные о фактических трудозатратах по данному этапу проекта, при помощи кнопки «Заполнить» в форме документа. Данные о фактических трудозатратах заносятся в табличную часть документа, где их можно отредактировать и сохранить. Документ также формирует печатную форму в виде отчета о фактических трудозатратах.

## Регистрация завершения проекта

После фактического завершения всех работ по проекту, необходимо зарегистрировать прекращение работ или сдачу проекта заказчику при помощи документа «Закрытие проекта». Этот документ следует вводить только после того, как введены документы «Закрытие этапа» для всех этапов проекта. После проведения документа ввод каких-либо новых документов по данному проекту становится невозможен.

Список стандартных норм времени на выполнение работ по конфигурированию

Таблица 4.1

Код	Работа	Норма (часы)
Д-01	Редактирование свойств (без параметров миграции и прав доступа)	0.1
Д-02	Редактирование свойств (с параметрами миграции и правами доступа)	0.2
Д-03	Редактирование структуры (с кол-вом реквизитов до 10)	0.2
Д-04	Редактирование структуры (с кол-вом реквизитов от 10 до 30)	0.3
Д-05	Редактирование структуры (с кол-вом реквизитов более 30)	0.7
Д-06	Элемент диалога простой	0.1
Д-07	Элемент диалога сложный (переключатель, список, поле со списком, таблица значений)	0.2
Д-08	Управление слоями	0.3
Д-09	Управление доступностью и видимостью реквизитов (менее 5)	0.2
Д-10	Управление доступностью и видимостью реквизитов (более 5)	0.3
Д-11	Множественный выбор в форме списка	1.0
Д-12	Закладки отбора в форме списка	0.7
Д-13	Табличная форма простая	0.3
Д-14	Табличная форма средней сложности	2.5
Д-15	Табличная форма сложная (большая, с различными типами ячеек, наличием горизонт. и вертик. секций)	5.0
М-01	Математические вычисления простые	0.1
М-02	Математические вычисления средней сложности	0.5
М-03	Математические вычисления сложные	1.0
М-04	Вложенные циклы	0.3
М-05	Управляющие конструкции простые	0.1
М-06	Управляющие конструкции средней сложности	0.5
М-07	Управляющие конструкции сложные	1.0
М-08	Организация подбора	0.3
П-01	Запрос простой	0.2
П-02	Запрос средней сложности	0.5
П-03	Запрос сложный	1.0
П-04	Бухгалтерский запрос	0.2
Р-01	Проводка	0.2
Р-02	Движение регистра	0.2
Р-03	Запись журнала расчетов	0.2

## Пример шаблонных норм

Таблица 4.2

Код	Работа	Норма (часы)
Шб-01	Документ простой	0.8
Шб-02	Документ с табличной частью	1.7
Шб-03	Документ с табличной частью и проводками	2.0
Шб-04	Документ с табличной частью и движениями регистров	4.5
Шб-05	Отчет простой	3.9
Шб-06	Отчет по бух. итогам	4.6
Шб-07	Отчет по регистрам	4.9
Шб-08	Справочник простой	1.1
Шб-09	Справочник сложный	3.6
Шб-10	Справочник сложный, с одним подчиненным справочником	4.8
Шб-11	Журнал документов, простой	0.5
Шб-12	Журнал документов, общий	1.6

Таблица 4.3

Квалификация специалиста	Коэффициент пересчета нормативов
Базовая	1,25
Стандартная	1
Проф	0,8

Дистрибутив конфигурации «Планирование трудозатрат» находится на CD-диске.

## Тестирование 1С:АС

### Виды тестирования

Тестирование 1С:АС предполагает проведение серии испытаний адаптированной конфигурации. Основная цель – определить степени соответствия результата работы требованиям заказчика.

Тестирование 1С:АС проводится по двум направлениям: тестирование функциональных возможностей и тестирование производительности. Для каждого из указанных направлений существуют свои критерии соответствия (работоспособности).

Таблица 4.4

Вид тестирования	Критерии работоспособности 1С:АС
Тестирование функциональных возможностей	Соответствие созданных функций 1С:АС Перечню работ
Тестирование производительности	Приемлемое быстродействие и стабильность работы 1С:АС

Результаты тестирования, проводимого при сдаче-приемке работ по внедрению, должны в обязательном порядке отражены в документе «Протокол тестирования». Процедура по тестированию отражена в книге 1 документ СК-7-002, протокол тестирования СК-8-007.

### Тестирование функциональных возможностей

Тестирование проводится по предварительно подготовленному плану, который содержит контрольные примеры и заранее определенные результаты испытаний. Контрольные примеры составляются совместно с заказчиком.

В обязанности заказчика входит подготовка данных для контрольных примеров. Подготовленные данные должны отображать реальное экономическое содержание тех или иных событий в хозяйственной деятельности заказчика.

Исполнитель отбирает предоставленные заказчиком данные и формирует набор контрольных примеров в соответствии со следующими требованиями:

1. Контрольные примеры должны охватывать все ситуации, которые предполагаются экономическим содержанием автоматизируемых хозяйственных операций.
2. Контрольные примеры должны предоставлять возможность проверить работу отдельных функций 1С:АС при любых правдоподобных исходных данных.
3. По каждому контрольному примеру заранее должен быть определен результат, который должен быть получен при корректной работе 1С:АС.
4. Объем данных контрольного примера не должен превышать минимум, необходимый для проверки всех вариантов работы тестируемой функции системы.

Тестирование функциональных возможностей имеет смысл проводить на одном наиболее производительном компьютере, по возможности в однопользовательском режиме (если речь идет о сетевой или SQL версии программной платформы).

Результаты тестирования на функциональность должны удостоверять соответствие всех тестируемых функций требованиям контракта, либо фиксировать несоответствия этим требованиям. В случае выявления при тестировании функциональных несоответствий, протокол тестирования должен содержать подробное описание условий возникновения несоответствий.

### Тестирование производительности

Тестирование производительности проводится для функций системы с заведомо большим временем выполнения, критическими требованиями к аппаратным ресурсам и большой частотой использования. Как правило, эти функции связаны с обработкой больших объемов данных, накапливаемых системой в течение длительной эксплуатации.

В отличие от тестирования на функциональность, данные для тестирования на производительность должны учитывать не все возможные режимы работы тестируемой функции, а только наиболее ресурсоёмкие. Тестовые данные должны иметь объем, соответствующий эксплуатации 1С:АС в течение года.

При проведении стандартного внедрения, когда конфигурация претерпевает незначительные изменения, допускается частичное тестирование, используя элементы методологии, изложенной ниже. Такое тестирование подразумевает проверку только тех частей конфигурации, которые были изменены или внесены дополнительно. Однако по требованию заказчика или при проведении достаточно крупного внедрения необходимо провести полное интегральное тестирование, придерживаясь методологии.

Для сетевых версий «1С:Предприятия» тестирование производительности должно быть проведено для всех возможных режимов работы системы – монопольного, сетевого, при подключении различного количества пользователей.

Результаты тестирования производительности должны содержать длительность выполнения функций системы, оговоренных в контракте, а также нежелательные или критические режимы работы системы и объемы данных. Если заказчик не предъявляет требований по тестированию – это не означает, что тестирование не проводится. Необходимо провести тестирование самостоятельно с целью оптимизации кода.

## **Средства тестирования производительности**

Стандартное средство тестирования производительности 1С:АС – работа отладчика «1С:Предприятия» в режиме «Замер производительности». Результаты замера содержат длительности всех процедур и функций, выполненных за время замера. При тестировании необходимо определить, какие процедуры программных модулей ответственны за быстроедействие, и указать их в протоколе тестирования.

Для создания необходимого для тестирования объема данных рекомендуется использовать обработку «Дубликатор», которая размножает данные, введенные в систему (шаблон) с сохранением их структуры. При создании тестовых данных необходимо тщательно продумать их объем и состав. Особое внимание следует уделить шаблону. Он должен отражать соотношение объемов различных типов данных и учитывать ход дальнейшего копирования. Копирование данных лучше проводить поэтапно, например, сначала следует воспроизвести содержимое базы данных, накапливаемое в течение месяца, затем провести ежемесячные регламентные процедуры, и только потом продолжить расширение тестовых данных до объема, соответствующего году.

## **Методика дубликации баз данных**

Методика дубликации баз данных предусматривает использование трех обработок:

- `metastat.ert` – обработка позволяющая получить визуальное представление структуры метаданных;
- `duplicator.ert` – обработка, копирующая имеющиеся данные (шаблон);
- `dbstat2.ert` – обработка, позволяющая получить статистические данные по наполнению базы данных.

Основная задача дубликации – заполнить информационную базу данными за некий период (обычно год) и определить, как скажется это наполнение на производительности конфигурации. Поскольку простое копирование не будет отражать реальную структуру данных, предлагается следующая методика. База данных наполняется не сразу за год, а ступенчато: за день, неделю, месяц, квартал, полугодие, год (какие-то «ступеньки» в зависимости от особенностей конкретной конфигурации могут быть пропущены). Необходимость в такой методике возникает в связи с тем, что разные типы документов попадают в базу с разной периодичностью. Такие документы, как «счет», «накладная» вводятся несколько в день; «Закрытие кассовой смены» обычно один в день, «Закрытие месяца» – раз в месяц.

**Внимание!**

Используя приведенную методику, вы можете столкнуться с серьезной проблемой: в месяце не четыре недели, одна неделя может находиться в двух месяцах, в месяцах не одинаковое количество дней. Чтобы было облегчить создание тестовой базы, сделаем следующее допущение: в каждом месяце ровно 28 дней, т.е. четыре недели; начало месяца совпадает с началом недели.

<b>Январь</b>		<b>Февраль</b>		<b>Январь</b>		<b>Февраль</b>
1 8 15 22 29		5 12 19 26		1 8 15 22 29		5 12 19 26
2 9 16 23 30		6 13 20 27		2 9 16 23 30		6 13 20 27
3 10 17 24 31		7 14 21 28	→	3 10 17 24 31		7 14 21 28
4 11 18 25		1 8 15 22		4 11 18 25		1 8 15 22
5 12 19 26		2 9 16 23		5 12 19 26		2 9 16 23
<b>6 13 20 27</b>		<b>3 10 17 24</b>		<b>6 13 20 27</b>		3 10 17 24
<b>7 14 21 28</b>		<b>4 11 18 25</b>		<b>7 14 21 28</b>		4 11 18 25

**Жирным** выделены выходные дни, т.е. дни, когда документы в базу не вводятся. **Серым** выделены дни, которые не принимаются в расчет.

Рис 4.1 Условное допущение с месяцами

На самом учете (для конфигураций «Бухгалтерия» и «Торговля и Склад») это никак не скажется, зато значительно упростит работу.

**Первый этап**

На этом этапе для каждого документа и справочника определяется необходимость его копировать. Если нужно, то как и в каком количестве. Помочь в этом могут две несложные таблицы.

**Примечание.**

Получить список всех документов и справочников можно с помощью обработки metastat.ert, задав количество уровней равным единице.

Для документов:

Таблица 4.5

Документы				
Несколько раз в день		Периодически		Не надо
Название	Количество	Название	Количество	Название
Документ 1	n1	Документ 4	1 раз в неделю	Документ 7
Документ 2	n2	Документ 5	1 раз в день	Документ 8
Документ 3	n3	Документ 6	1 раз в месяц	

В первую колонку попадают документы, которые вводятся по несколько раз за день, во вторую – с некоторой периодичностью (но не больше одного раза в день), в третью – те, которые вводятся очень редко или документы, которые по определенным причинам не имеет смысла дублировать.

Чтобы более корректно определить количество копий для документов из первой колонки можно построить вспомогательную таблицу. В ней рассчитывается количество документов под конкретную хозяйственную операцию, а потом – общее количество.

Таблица 4.6

	Хозяйственная операция					
	ХО 1	ХО 2	ХО 3	ХО 4	ХО 5	Итого
Название	Количество					
Документ 1	n1			n4	n5	n1+n4+n5
Документ 2		N2	n3			n2+n3
Документ 3	n1			n4	n5	n1+n4+n5
Документ 4		N2		n4		n2+n4
Документ 5	n1	N2	n3		n5	n1+n2+n3+n5

Для справочников:

Таблица 4.7

Справочники			
Копировать		Заполняются один раз	
Название	Количество	Название	Примечание
Справочник 1	s1	Справочник 3	
Справочник 2	s2	Справочник 4	

В первую колонку попадают те справочники, которые пополняются постоянно, во вторую – которые заполняются одним раз или очень редко.

Для справочников, попавших в левую колонку нужно определить примерно количество элементов, или как их копировать.

#### **Важно!**

Если вы дублируете одновременно документ и справочник, элемент которого является реквизитом этого документа, то для каждого документа создается новый элемент справочника. Если же дублируется только документ, то каждый вновь созданный документ будет ссылаться на один и тот же элемент справочника. Посмотреть взаимосвязь справочников и документов можно с помощью обработки `metastat.ert`.

#### **Пример.**

*Конфигурация по оперативному учету. На один элемент справочника «Номенклатура» ссылается несколько документов. Допустим, количество документов можно увеличить в 100, а количество элементов справочник в 10 раз. Технология: создается документ (например, «Расходная накладная») со ссылкой на элемент справочника «Номенклатура», потом документ копируется 10 раз, а потом документ (все документы вида «Расходная накладная») и справочник вместе копируются 10 раз. При этом для каждого нового документа создается новый элемент справочника и ссылка на него.*

*В конфигурации по расчету зарплаты критичным является число сотрудников. Таким образом, сначала надо увеличить справочник сотрудников (вместе с подчиненными справочникам), а потом уже множить документы.*

В конце этого этапа вы получаете схему дубликации, по которой можно действовать в дальнейшем.

#### **Второй этап**

На этом этапе создается основной шаблон, который будет использоваться для последующей дубликации. В качестве шаблон рекомендуется использовать информационное наполнение базы за один день. Нужно количество документов или справочников за день можно, конечно, раскопировать, введя один или два. Но более верным с методологической точки зрения будет заполнить информацию за один день целиком вручную. Это позволит создать базу данных максимально приближенную к реальной.

**Важно.**

Не забыть ввести документы, которые вводятся один раз в день (в конце дня).  
Заполнить справочники, которые не подлежат дублированию.

---

### Третий этап

На этом этапе происходит непосредственно размножение базы.

Количество документы и справочников умножается на пять – неделя. Вводятся итоговые за неделю. Умножается на четыре – месяц. Вводятся итоговые за месяц. И т.д.

**Важно.**

Не забыть про соотношение копий документов и элементов справочников.

---

В конечном итоге должна получиться база, примерно похожая на реальную, по которой можно будет определить производительность конфигурации.

## Определение реальной производительности и оптимизации конфигурации

Имея тестовую базы, заполненную данными за год, можно приступить к тестированию конфигурации. Проводятся операции, критичные по времени выполнения; полученные результаты сравниваются с планируемыми.

Помощь в тестировании может оказать режим «Замер производительности» Отладчика системы 1С:Предприятие. С помощью этого режима можно не только определить производительность отдельных фрагментов алгоритма, но и понять, какие операторы модулей реально выполнялись к конкретной ситуации и какое число раз. Такая информация может быть весьма полезна, и получить ее другим путем практически невозможно. Фактически, выполнив замер производительности и, открыв затем модуль, можно посмотреть те участки, в которые попадало управление. Например, с помощью данной методики можно очень быстро ответить на вопрос, какие процедуры глобального модуля вызывались при проведении документа.

Разумеется, исследование процесса выполнения модуля с помощью пошагового выполнения в Отладчике также может помочь понять, в какие потаенные места заходил поток управления при выполнении модуля, но при этом сложно посчитать число раз, которое выполнялся каждый отдельный оператор и, кроме того, режим «Замер производительности» позволяет получить указанную информацию с относительно небольшими временными затратами.

На диске ИТС в разделах «Советы линии консультации» и «Методические рекомендации по конфигурированию» есть масса информации, которая поможет в тестировании и улучшении производительности конфигурации. В ноябрьском выпуске содержатся следующие статьи:

- Как увеличить быстродействие системы «1С:Предприятие» SQL-версии?
- Какая аппаратная конфигурация сервера рекомендуется для работы с системой 1С:Предприятие для SQL, и какие есть рекомендации по настройке сервера?
- Рекомендации по оптимизации локальной сети для использования программ «1С:Предприятие».
- Насколько параметры сети влияют на производительность сетевой файл-серверной версии «1С:Предприятия»?
- Что следует в первую очередь модернизировать в используемом оборудовании для увеличения быстродействия сетевой версии «1С:Предприятия»?
- Оптимизация работы конфигурации «Зарплата и Кадры» на больших объемах данных.
- Ошибки ведения учета в программе «Торговля и Склад», влияющие на скорость проведения документов.
- Последовательность расположения документов.
- Замер производительности.
- Использование режима «Замер производительности» для отладки модулей.
- Сохранение результатов замера производительности.



- Анализ результатов замера производительности.
- Работа 1С:Предприятия с базами данных в формате SQL.
- Вопросы производительности конфигураций:
- Общие рекомендации.
- Проблемы производительности.
- Интерактивные и пакетные режимы.
- Использование «длинных путей».
- Использование длинных строк в индексируемых данных.
- Использование преобразований типов во встроенном языке.
- Обращение к атрибутам и методам объектов.
- Определение производительности конфигурации.
- Оптимизация работы Справочников.
- Оптимизация конфигураций при работе с базами данных в формате SQL.
- Работа пользователей.
- Администрирование работы пользователей.
- Позиционирование в журналах на вводимые документы.

•  
•

## Методика создания тестовой базы для конфигурации «Торговля и Склад»

### Первый этап

Определение *примерного* состава информационной базы за день.

Таблица 4.8

Документы				
Несколько раз в день		Периодически		Не надо
Название	Количество	Название	Количество	Название
Накл. Перемещения	4	Акт взаимозачета	1 раз в неделю	Акт переоценки
Отчет реализатора	2	Движение ден. ср-ств	1 раз в день	Ввод остатков по кредиту
Плат. Поручение	3	Инвентаризация	1 раз в месяц	Ввод остатков реализации
Приходная реализ.	2	Коррект. остатков по ГТД	1 раз в месяц	Ввод остатков товаров
ПКО	7	Оприходование излишков	1 раз в неделю	Ввод партий товаров
Приходная накл.	8	Отчет кассовой смены	1 раз в день	Ввод резервов товаров
Расходная наклад.	14	Отчет реализатора	1 раз в неделю	Доверенность
Расходная реализ.	2	Акт переоценки	1 раз в неделю	Инвент. реализатора
Расходная розн.	7	Списание	1 раз в месяц	
РКО	5			
Получаемый с/ф	8			
Счет на оплату	26			
Снятие с резерва	5			
Счет фактура	21			

Документы по хозяйственным операциям:

Таблица 4.9

Название	Хозяйственная операция					
	Продажа розница	Продажа опт	Закупка товаров	Снятие с резерва	Реализация	ИТОГО
Отчет реализатора					2	2
Плат. Поручение			3			3
Приходная реализ.					2	2
ПКО		7				7
Приходная наклад.			8			8
Расходная наклад.		14				14
Расходная реализ.					2	2
Расходная розн.	7					7
РКО			5			5
Получаемый с/ф			8			8
Счет на оплату	7	14		5		26
Снятие с резерва				5		5
Счет фактура	7	14				21

Схема дубликации справочников:

Таблица 4.10

Справочники			
Копировать		Заполняются один раз	
Название	Количество	Название	Примечание
Договоры		Банки	
Контрагенты		Банковские счета	
Номенклатура		Блокнот	
Цены		Валюты	
		ВариантыРасчетаНалогов	
		ГТД	
		Единицы	
		Категории	
		КатегорииКонтрагентов	
		КатегорииТоваров	
		ККМ	
		КлассификаторыЕдИзм	
		Комплектация	
		МестаХранения	
		Пользователи	
		Прайс_лист	
		Расчетные счета	
		Сотрудники	
		СтавкиНП	
		Фирмы	

### Заполнение справочников

Для любого справочника данные можно импортировать из демобазы или примера шаблона.

1. Определить подчиненные справочники для справочников первой группы. Заполнение всех подчиненных справочников идет из формы элемента справочника владельца.
2. Заполняем справочники, в которые данные заносятся один раз или очень редко. Справочники «ГТД», «Блокнот», «Прайс-лист» можно оставить пустые, так как это практически не отражается на работоспособности программы.
3. Заполняем справочник «Номенклатура» + заполняются параллельно подчиненные справочники «Категории Товаров», «Единицы».
4. Заполняем справочник «Контрагенты» + параллельно заполняются подчиненные справочники «Расчетные Счета» и «Категории Контрагентов».

## Определяем схему торговли товарами (шаблон)

Для шаблона определена следующая схема:

1. Товары группы «Бытовая техника» поступают один раз в начале недели, а продаются каждый день.
2. Товары группы «Обувь» поступают каждый день и продают каждый день.
3. Товары группы «Инвентарь» поступают каждый день, а продаются один раз в конце недели.
4. Товары группы «Товары на реализацию» поступают в начале недели, продаются каждый день.

Далее определяем примерный товарооборот.

Определяем схему прихода товара и его продажи (см. файл Shablon.xls)

---

### Пояснение к таблице (см. файл Shablon.xls на CD-диске).

*(под каждой операцией вводится ее периодичность – раз в день, раз в неделю...)*

Колонки 9 – 12. Приход товара.

Колонки 14 – 18. Перемещение товара на склады, с которых идет торговля товарами.

Колонка 20. Продажа товаров в розницу. По каждому наименованию товара фирмы «СТРОЙТОРГВСЕ» выписывается «Расходная розничная». По всем товарам фирмы «ТОРГВСЕ» выписывается один документ «Отчет кассовой смены». (Эти товары как бы продаются с использованием неавтоматизированной ККМ).

Колонки 21 – 34. Операции по продаже товаров (оптом). Они вводятся каждый день.

Колонка 35. Продажа товаров группы «Инвентарь». Вводится один раз в неделю.

Колонки 39 – 40. Операции по резервированию товаров. Счет на резервирование выписываются каждый день. Документы «Снятие с резерва» выписываются раз в неделю.

Колонки 42 – 45. Передача на реализацию. По каждому реализатору (всего 2) выписываются по два документа «Расходная реализатора» (по разным фирмам) и по два документа «Отчет реализатора» (по разным фирмам).

Строки 77 – 92. В этих строках указываются документы и порядок их оформления для каждой операции (см. строку 2).

---

## Ввод данных за день

Сначала вводятся все приходные документы (даже те, которые один раз в неделю), потом перемещение, потом продажа. Сформировав базу за день, необходимо проверить остатки на соответствие планируемому. Перед тем, как приступить к дублированию за неделю, пометить на удаление те документы, которые копироваться не должны. Убрать из «Выписок» движение денежных средств по этим документам.

## После дублирования за неделю:

1. Снять пометку на удаление и заново провести документы, отражающие приход товара (раз в неделю); отразить их оплату в «Банковской выписке».
2. Переместить на склад «оптовый» товары группы «Инвентарь» и продать их.
3. Оформить отпуск на реализацию, отчет реализатора (инвентаризацию) и оплату этих товаров. (налом и безналом).
4. Снять с резерва счета.

Ввести итоговые документы за неделю. Сделать дублирование на месяц. Ввести итоговые документы за месяц. Сделать дублирование на год.

## Создание базы и тестирование производительности конфигурации «Зарплата и Кадры»

Конфигурация «Зарплата и Кадры» является одной из наиболее сложных среди настроек на базе «1С:Предприятия 7.7». Специфика предметной области — относительно малоинтенсивный ввод данных в междурасчетный период и пиковые нагрузки при расчете заработной платы в конце месяца. Таким образом, при работе с большими объемами данных необходимо принятие каких-то мер, которые позволят увеличить скорость работы.

Существует два направления, в которых можно оптимизировать работу с программой.

Во-первых, это правильная организация работы расчетчика: проведение наиболее ресурсоемких операций на сервере в монопольном режиме, а также использование предварительного расчета.

Во-вторых, оптимизация конфигурации программы на обработку больших объемов данных. Дело в том, что в типовой конфигурации, которая должна подходить большинству потенциальных потребителей, не применяются методы, которые позволили бы сократить время обработки данных, но вместе с тем ограничили бы применение данной конфигурации или усложнили бы ее. Такая оптимизация может быть произведена для конкретного пользователя с учетом применяемой на предприятии технологии расчета заработной платы.

При внесении изменений в конфигурацию важно определить, как они повлияют на производительность в целом и измененных функций в частности. Система качества определяет необходимость такого тестирования. Тестирование желательно проводить в условиях максимально приближенным к реальным и может осуществляться по следующему плану:

- ввод сотрудников;
- ввод документа «Начало расчетного месяца»;
- ввод начислений, удержаний и отклонений;
- проведение расчета;
- смена периода расчета.

Необходимым и достаточным периодом, за который стоит проводить тестирование, является год, хотя в разных ситуациях допустимо тестирование на более коротком временном промежутке (полгода или месяц).

### Начальные условия

Для упрощения создания тестовой базы предлагается не использовать штатное расписание, разбивку по подразделениям, учет договоров купли-продажи, расчет зарплаты по договорам подряда.

### Ввод сотрудников

Для ввода сотрудников рекомендуется использовать специальную обработку. Она автоматически формирует приказы приема на работу.



Рис.4.2. Внешний вид обработки

Какие данные необходимо ввести:

- в поле «ВыбДата» указывается дата формируемых документов (рекомендуется 01.01.01);
- в поле «ВыбФИО» указывается ФИО сотрудника (Можно написать просто «сотрудник». Обработка автоматически приписывает к ФИО табельный номер сотрудника. Получиться, например, «Сотрудник 110», «Сотрудник 111».);
- в поле «КолСотр» - количество формируемых документов;
- в поле «ВыбОклад» - размер оклада;
- в поле «СписокРасч» - группу, к которым надо отнести принимаемых сотрудников.

При этом в создаваемых документах автоматически заполнятся поля:

- «характер работы» – постоянно;
- отметка в поле «основное место работы»;
- «Вычеты» – 400 руб.;
- «Система оплаты» - простая повременная по окладу (по дням).

Кнопка «Удалить все приказы» удаляет все Приказы о приеме на работу и всех сотрудников, указанных в этих приказах. Контроль ссылочной целостности при этом не ведется.

Рекомендуется создать несколько групп сотрудников. Это позволит упростить ввод начислений и отклонений. Например, если в тестовой базе 500 человек можно сделать 5 групп по 100 человек.

Сотрудники в разных группах могут различаться размером оклада (например, 1000-2000-4000-7000-10000 рублей) и другими данными.

Обработку рекомендуется модифицировать под свои требования.

### **Ввод начислений, отклонений и удержаний**

После создания необходимого количества сотрудников можно приступить к вводу дополнительной информации, которая необходима для расчета заработной платы и влияет на скорость проведения расчетов. В реальной жизни в хозяйственной организации в месяц для каждого сотрудника получается максимум пять видов начислений и один вид отклонения. В бюджетной организации количество начислений может доходить до десяти. Поэтому при выборе объема начислений для тестовой базы лучше ориентироваться на требования заказчика.

#### **Ввод начислений и удержаний**

Ввод начислений производится с помощью документа «Ввод начислений и удержаний списком». Одним документом вводится начисление на группу (группировка по справочник «Сотрудники») сотрудников. Это операция продельвается над каждой группой несколько раз. При этом желательно, чтобы у одного сотрудника были разные типы начислений (суммой, процентом ...).

Чтобы ускорить создание тестовой базы рекомендуется использовать долговременные начисления или удержания (сразу на год).

#### **Ввод отклонений**

Ввод отклонений производится с помощью обработки «Ввод отклонений». Это операция продельвается над каждой группой сотрудников по одному разу (или другое кол-во раз, в зависимости от условий будущей реальной работы конфигурации).

### **Проведение расчета и анализ полученных данных**

После ввода всех начислений можно приступить к расчету зарплаты. После проводится обработка «Переход на следующий период».

Аналогичным образом заполняются, оставшиеся 11 месяцев.

При проведении всех расчетов замеряется время их выполнения.

Особенно важно определить производительность следующих элементов конфигураций:

- новые;
- измененные;
- проведение документа «ПриказОПриемеНаРаботу»;
- проведение документа «Начало расчетного месяца»;
- расчет зарплаты;
- переход на следующий расчетный период.

Проанализировав полученные данные можно сравнить их с результатами полученными на типовой конфигурации ред. 28 и определить мероприятия по оптимизации кода (см. Приложение и материалы на диске ТСКФ. Выпуск 2).

При этом нужно учесть, что наибольшее время занимает:

- чтении периодических реквизитов справочников;
- выборках из журнала расчетов и создании объекта типа "ЖурналРасчетов";
- выборках из многострочной части документа;

Не лишним будет напомнить, чтобы по результатам проведенного тестирования необходимо составить протокол испытаний.

Дополнительную информацию по тестированию можно получить на диске «ТСКФ».

### Временные затраты

Примерное время для формирования всех документов на 500 человек сотрудников за один месяц в зависимости от производительности компьютера составит 30-45 минут. Таким образом, полный цикл тестирования составит 8 часов. Можно уменьшить время тестирования, рассчитав два-три месяца и сравнив полученные данные с результатами тестовых испытаний.

### Приложение

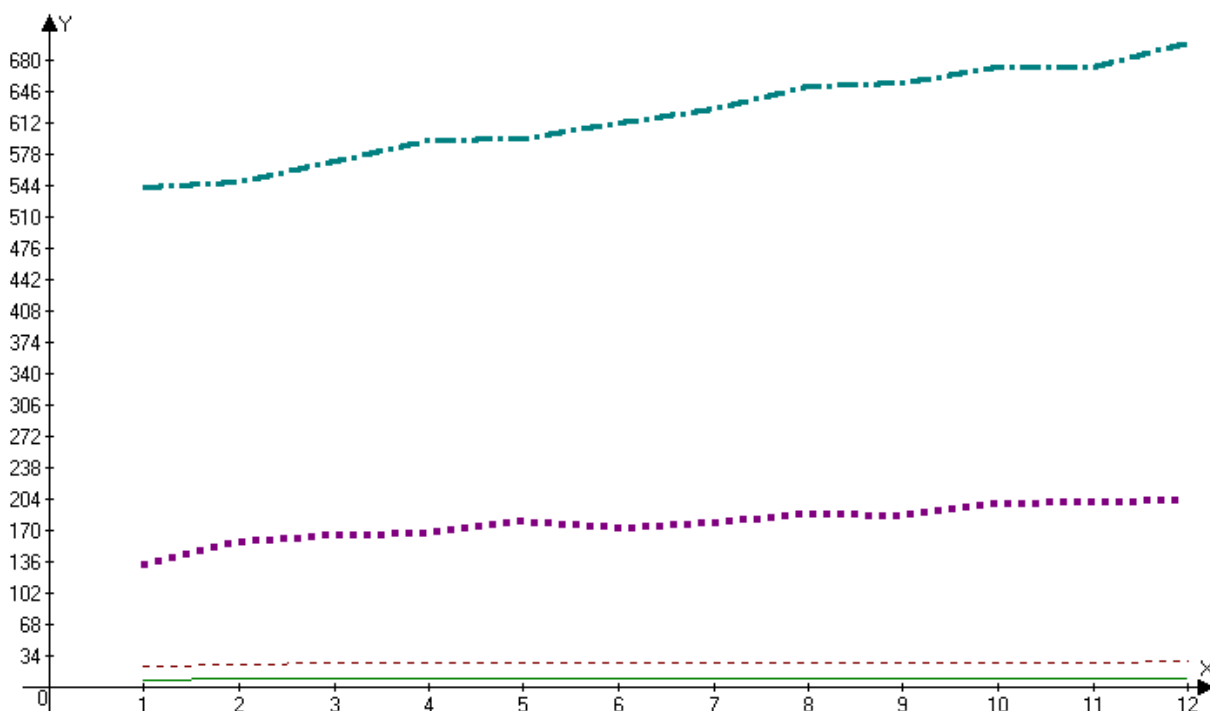


Рис. 4.3. График зависимости скорости выполнения расчетов от размеров базы.

По оси «X» - месяцы, по оси «Y» – время проведения в секундах

- Нижний график (—) – проведение документа «Начало месяца». База 50 человек.
- Второй снизу (- - -) – проведение расчета. База 50 человек.
- Третий снизу (•••) – проведение документа «Начало месяца». База 500 человек.
- Верхний (- · - · -) - проведение расчета. База 500 человек.

## Интерпретация ГОСТа 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы»

В отдельных случаях фирмами, работающими с заказчиком, принимается решение о составлении Технического задания. В рамках технологии стандартного внедрения в отдельных проектах предусматривается составление Технического задания. До настоящего времени, изучая опыт различных фирм, приходилось сталкиваться с различными трактовками как самого понятия «Техническое задание», так и порядка его составления. Очевидно, что в настоящее время назрела необходимость однозначного подхода к данному вопросу.

Между тем, техническое задание на создание автоматизированной системы регламентируется ГОСТом 34.602-89, дата ввода 01.01.90.

Положения этого ГОСТа приводится ниже. Данный материал предполагается для дальнейшей обработки и конкретизации («привязки») под работы по внедрению программ семейства «1С:Предприятие». Тем не менее, было принято решение включить данные материалы в существующем виде для ознакомления с ними партнеров и инициализации процессов обсуждения.

### Интерпретация ГОСТа по Техническому заданию

№ п/п	Разделы Технического задания	Примечания
<b>1</b>	<b>Общие сведения</b>	
1.1	Полное наименование системы и ее условное обозначение;	
1.2	Шифр темы или шифр (номер) договора;	
1.3	Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы и их реквизиты	
1.3.1	Наименование разработчика и его реквизиты	
1.3.2	Наименование заказчика и его реквизиты	
1.4	Перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда утверждены эти документы	
1.5	Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы;	
1.6	Сведения об источниках и порядке финансирования работ	
1.7	Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей), по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных) и программно-технических (программно-методических) комплексов системы.	
<b>2</b>	<b>Назначение и цели создания (развития) системы</b>	
2.1	Назначение системы;	
2.1.1	Вид автоматизируемой деятельности;	
2.1.2	Перечень объектов автоматизации (объектов), на которых предполагается ее использовать;	
2.2	Цели создания системы	
2.2.1	Наименования и требуемые значения технических, технологических, производственно-экономических или других показателей объекта автоматизации, которые должны быть достигнуты в результате создания АС;	
2.3	Критерии оценки достижения целей создания системы	
<b>3</b>	<b>Характеристика объектов автоматизации</b>	
3.1	Характеристика объектов автоматизации	
3.2	Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды	
<b>4</b>	<b>Требования к системе</b>	
4.1	Требования к системе в целом	
4.1.1	Требования к структуре и функционированию системы	

№ п/п	Разделы Технического задания	Примечания
4.1.1.1	Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики, требования к числу уровней иерархии и степени централизации системы	
4.1.1.2	Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы	
4.1.1.3	Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой системы с смежными системами, требования к ее совместимости, в том числе указания о способах обмена информацией (автоматически, пересылкой документов, по телефону и т.п.)	
4.1.1.4	Требования к режимам функционирования системы	
4.1.1.5	Требования по диагностированию системы	
4.1.1.6	Перспективы развития, модернизации системы	
4.1.2	Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы	
4.1.2.1	Требования к численности персонала (пользователей) АС	
4.1.2.2	Требования к квалификации персонала, порядку его подготовки и контроля знаний и навыков	
4.1.2.3	Требуемый режим работы персонала АС	
4.1.3	Показатели назначения	
4.1.3.1	Значения параметров, характеризующие степень соответствия системы ее назначению	
4.1.3.2	Степень приспособляемости системы к изменению процессов и методов управления, к отклонениям параметров объекта управления	
4.1.3.3	Допустимые пределы модернизации и развития системы	
4.1.3.4	Вероятностно-временные характеристики, при которых сохраняется целевое назначение системы	
4.1.4	Требования к надежности	
4.1.4.1	Состав и количественные значения показателей надежности для системы в целом или ее подсистем	
4.1.4.2	Перечень аварийных ситуаций, по которым должны быть регламентированы требования к надежности, и значения соответствующих показателей	
4.1.4.3	Требования к надежности технических средств и программного обеспечения	
4.1.4.4	Требования к методам оценки и контроля показателей надежности на разных стадиях создания системы в соответствии с действующими нормативно-техническими документами	
4.1.5	Требования к безопасности	
4.1.5.1	Требования по обеспечению безопасности при монтаже, наладке, эксплуатации, обслуживании и ремонте технических средств системы (защита от воздействий электрического тока, электромагнитных полей, акустических шумов и т.п.), по допустимым уровням освещенности, вибрационных и шумовых нагрузок	
4.1.6	Требования к эргономике и технической эстетике	
4.1.6.1	Показатели АС, задающие необходимое качество взаимодействия человека с машиной и комфортность условий работы персонала	
4.1.7	Требования к транспортабельности для подвижных АС	
	Конструктивные требования, обеспечивающие транспортабельность технических средств системы, а также требования к транспортным средствам	
4.1.8	Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы	
4.1.8.1	Условия и регламент (режим) эксплуатации, которые должны обеспечивать использование технических средств (ТС) системы с заданными техническими показателями, в том числе виды и периодичность обслуживания ТС системы или допустимость работы без обслуживания	
4.1.8.2	Предварительные требования к площадям для размещения персонала и ТС системы, к параметрам сетей энергоснабжения и т.п.	
4.1.8.3	Требования по количеству, квалификации обслуживающего персонала и режимам его работы	
4.1.8.4	Требования к составу, размещению и условиям хранения комплекта запасных изделий и приборов	
4.1.8.5	Требования к регламентному обслуживанию	



№ п/п	Разделы Технического задания	Примечания
4.1.9	Требования к защите информации от несанкционированного доступа	
	Требования, установленные в нормативно-технической документации, действующей в отрасли (ведомстве) заказчика	
4.1.10	Требования к сохранности информации при авариях	
	Перечень событий: аварий, отказов технических средств (в том числе – потеря питания) и т.п., при которых должна быть обеспечена сохранность информации в системе	
4.1.11	Требования к защите от влияния внешних воздействий	
	Требования к радиоэлектронной защите средств АС	
	Требования по стойкости, устойчивости и прочности к внешним воздействиям (среде применения);	
4.1.12	Требования к патентной чистоте	
	Перечень стран, в отношении которых должна быть обеспечена патентная чистота системы и ее частей	
4.1.13	Требования по стандартизации и унификации	
4.1.13.1	Показатели, устанавливающие требуемую степень использования стандартных унифицированных методов реализации функций (задач) системы, поставляемых программных средств, типовых математических методов и моделей, типовых проектных решений, унифицированных форм управленческих документов, установленных ГОСТ 6.10.1, общесоюзных классификаторов технико-экономической информации и классификаторов других категорий в соответствии с областью их применения, требования к использованию типовых автоматизированных рабочих мест, компонентов и комплексов	
4.1.14	Дополнительные требования	
4.1.14.1	Требования к оснащению системы устройствами для обучения персонала (тренажерами, другими устройствами аналогичного назначения) и документацией на них	
4.1.14.2	Требования к сервисной аппаратуре, стендам для проверки элементов системы	
4.1.14.3	Требования к системе, связанные с особыми условиями эксплуатации	
4.1.14.4	Специальные требования по усмотрению разработчика или заказчика системы	
4.2	<i>Требования к функциям (задачам), выполняемым системой</i>	
4.2.1	Перечень функций, задач или их комплексов (в том числе обеспечивающих взаимодействие частей системы), подлежащих автоматизации	
4.2.2	При создании системы в две или более очереди – перечень функциональных подсистем, отдельных функций или задач, вводимых в действие в 1-й и последующих очередях	
4.2.3	Временной регламент реализации каждой функции, задачи (или комплекса задач);	
4.2.4	Требования к качеству реализации каждой функции (задачи или комплекса задач), к форме представления выходной информации, характеристики необходимой точности и времени выполнения, требования одновременности выполнения группы функций, достоверности выдачи результатов	
4.2.5	Перечень и критерии отказов для каждой функции, по которой задаются требования по надежности	
4.3	<i>Требования к видам обеспечения</i>	
4.3.1	Математическое обеспечение	
4.3.1.2	Требования к составу, области применения (ограничения) и способам, использования в системе математических методов и моделей, типовых алгоритмов и алгоритмов, подлежащих разработке	
4.3.2	Информационное обеспечение	
4.3.2.1	Требования к составу, структуре и способам организации данных в системе	
4.3.2.2	Требования к информационному обмену между компонентами системы	
4.3.2.3	Требования к информационной совместимости со смежными системами	
4.3.2.4	Требования к использованию общесоюзных и зарегистрированных, отраслевых классификаторов, унифицированных документов и классификаторов, действующих на данном предприятии; по применению систем управления базами данных	
4.3.2.5	Требования к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных	

№ п/п	Разделы Технического задания	Примечания
4.3.2.6	Требования к защите данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании системы	
4.3.2.7	Требования к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных	
4.3.2.8	Требования к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами АС (в соответствии с ГОСТ 6.10.4)	
4.3.3	Лингвистическое обеспечение системы	
	Требования к применению в системе языков программирования высокого уровня, языков взаимодействия пользователей и технических средств системы, требования к кодированию и декодированию данных, к языкам ввода-вывода данных, языкам манипулирования данными, средствам описания предметной области (объекта автоматизации), к способам организации диалога	
4.3.4	Программное обеспечение	
4.3.4.1	Перечень покупных программных средств	
4.3.4.2	Требования к независимости программных средств от использования СБТ и операционной среды	
4.3.4.3	Требования к качеству программных средств, а также к способам его обеспечения и контроля	
4.3.4.4	По необходимости согласования вновь разрабатываемых программных средств с фондом алгоритмов и программ	
4.3.5.	Техническое обеспечение	
4.3.5.1	Требования к видам технических средств, в том числе к видам комплексов технических средств, программно-технических комплексов и других комплектующих изделий, допустимых к использованию в системе	
4.3.5.2	Требования к функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам средств технического обеспечения системы	
4.3.6	Метрологическое обеспечение	
4.3.6.1	Предварительный перечень измерительных каналов	
4.3.6.2	Требования к точности измерений параметров и (или) к метрологическим характеристикам измерительных каналов	
4.3.6.3	Требования к метрологической совместимости технических средств системы	
4.3.6.4	Перечень управляющих и вычислительных каналов системы, для которых необходимо оценивать точностные характеристики	
4.3.6.5	Требования к метрологическому обеспечению технических и программных средств, входящих в состав измерительных каналов системы, средств, встроенного контроля, метрологической пригодности измерительных каналов и средств измерений, используемых при наладке и испытаниях системы	
4.3.6.6	Вид метрологической аттестации (государственная или ведомственная) с указанием порядка ее выполнения и организаций, проводящих аттестацию	
4.3.7	Организационное обеспечение	
4.3.7.1	Требования к структуре к функциям подразделений, участвующих в функционировании системы или обеспечивающих эксплуатацию	
4.3.7.2	Требования к организации функционирования системы и порядку взаимодействия персонала АС и персонала объекта автоматизации	
4.3.7.3	Требования к защите от ошибочных действий персонала системы	
4.3.8	Требования к другим видам обеспечения системы	
<b>5</b>	<b><i>Состав и содержание работ по созданию (развитию) системы</i></b>	
5.1	Перечень стадий и этапов работ по созданию системы в соответствии с ГОСТ 24.601, строки их выполнения, перечень организаций – исполнителей работ, ссылки на документы, подтверждающие согласие этих организаций на участие в создании системы, или запись, определяющую ответственного (заказчик или разработчик) за проведение этих работ	
5.2	Перечень документов, по ГОСТ 34.201, предъявляемых по окончании соответствующих стадий и этапов работ	
5.3	Вид и порядок проведения экспертизы технической документации (стадия, этап, объем проверяемой документации, организация-эксперт)	

№ п/п	Разделы Технического задания	Примечания
5.4	Программу работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемой системы (при необходимости)	
5.5	перечень работ по метрологическому обеспечению на всех стадиях создания системы с указанием их сроков выполнения и организаций-исполнителей (при необходимости).	
<b>6</b>	<b><i>Порядок контроля и приемки системы</i></b>	
6.1	виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей (виды испытаний в соответствии с действующими нормами, распространяющимися на разрабатываемую систему);	
6.2	Общие требования к приемке работ по стадиям (перечень участвующих предприятий и организаций, место и сроки проведения), порядок согласования и утверждения приемочной документации	
6.3	статус приемочной комиссии (государственная, межведомственная, ведомственная).	
<b>7</b>	<b><i>Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие</i></b>	
7.1	приведение поступающей в систему информации (в соответствии с требованиями к информационному и лингвистическому обеспечению) к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ;	
7.2	изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации	
7.3	создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ	
7.4	создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб	
7.5	сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала	
7.6	изменения применяемых методов управления	
7.7	создание условий для работы компонентов АСУ, при которых гарантируется соответствие системы требованиям, содержащимся в ТЗ	
<b>8</b>	<b><i>Требования к документированию</i></b>	
8.1	согласованный разработчиком и Заказчиком системы перечень подлежащих разработке комплектов и видов документов, соответствующих требованиям ГОСТ 34.201 и НТД отрасли заказчика; перечень документов, выпускаемых на машинных носителях; требования к микрофильмированию документации	
8.2	требования по документированию комплектующих элементов межотраслевого применения в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСПД	
8.3	при отсутствии государственных стандартов, определяющих требования к документированию элементов системы, дополнительно включают требования к составу и содержанию таких документов	
<b>9</b>	<b><i>Источники разработки</i></b>	
9.1	должны быть перечислены документы и информационные материалы (технико-экономическое обоснование, отчеты о законченных научно-исследовательских работах, информационные материалы на отечественные, зарубежные системы-аналоги и др.), на основании которых разрабатывалось ТЗ и которые должны быть использованы при создании системы	
<b>10</b>	<b><i>Приложения (при наличии утвержденных методик)</i></b>	
10.1	Расчет ожидаемой эффективности системы	
10.2	Оценка научно-технического уровня системы	

## Рекомендации по разработке технического задания на привязку программы «1С:Бухгалтерия»

### Введение

Результат внедрения автоматизированной системы зависит от взаимодействия многих факторов: качества программ, подготовленности разработчика, организации и качества учета в предприятии, квалификации учетных работников и др. Самые совершенные программные системы оказываются беспомощными перед дезорганизацией учета, сопротивлением учетного персонала или непониманием программистом учетного процесса в предприятии. В тоже время, немало предприятий, где самые «древние» программы успешно справляются с поставленными задачами. Конечно, для небольших предприятий, где один или два бухгалтера, а вся учетная информация сосредоточена в их руках, процесс внедрения упрощается. Значение факторов внедрения возрастает пропорционально сложности учетного процесса. Поскольку работы компьютеров «встраиваются» в учетный процесс, становятся его элементами, для внедрения недостаточно знания программ и средств адаптации. Надо знать содержание учетных работ и организацию учетного процесса. Методические разработки по ведению бухгалтерского учета регламентируют порядок отражения хозяйственных операций, их систематизацию, правила определения налогооблагаемой базы и расчета налогов. Это законы по которым выполняются отдельные учетные работы. Но учетный процесс включает и множество других работ контрольного и информационного характера. На предприятии имеют место организованные потоки информации, система рабочих мест, где выполняются учетные работы, взаимосвязи между учетными работами и многое другое. Внедрение автоматизированного учета – это вхождение в учетный процесс, его реорганизация. Можно сказать, что методические материалы по ведению бухгалтерского учета регулируют один, наиболее важный аспект учетного процесса. При проведении работ по привязке программист сталкивается одновременно со всеми факторами, влияющими на конечный результат. При обследовании вырабатывается определенный план действий по достижении цели. Этот план действий трансформируется в техническое задание. Иногда при привязке программ «1С:Бухгалтерия» техническому заданию отводят роль описания алгоритма доработки задач. На самом деле этот документ должен охватывать и регулировать все стороны процесса привязки. Техническое задание является основным документом, в соответствии с которым проводится привязка программы «1С:Бухгалтерия» к конкретным условиям предприятия.

При разработке настоящих материалов ставилась задача изложить рекомендации, применительно к предприятиям с самыми различными конкретными условиями. Для решения этой задачи моделировалось некое гипотетическое предприятие, где имеют место в учетном процессе все допустимые ситуации. На самом деле, реального предприятия с столь сложными условиями найти практически невозможно.

При разработке технического задания учитываются условия конкретного предприятия. При этом опускаются те положения технического задания, приводить которые для реальных условий не имеет смысла.

В рекомендациях сделана попытка конспективно показать различные стороны сложного процесса перевода предприятия на автоматизированный учет. Настоящие материалы носят рекомендательный характер. Рекомендации могут быть полезны для фирм франчайзи при разработке технического задания на привязку программ «1С:Бухгалтерия».

Материалы разработаны в соответствии и в развитие требований ГОСТ 34. 602-89, предъявляемых к составу и содержанию, правилам оформления документа «Техническое задание на создание (развитие или модернизацию) системы».

## 1. Общие положения

1.1 Фирмы – франчайзи оказывают предприятиям и организациям (далее «предприятие») различные виды услуг по приобретению и использованию программных продуктов фирмы «1С»:

- продажа программных продуктов, их доставка и установка;
- консультационные услуги по использованию программных продуктов;
- информационное обслуживание;
- привязка программных продуктов к конкретным условиям предприятия;
- обучение персонала предприятия;
- сопровождение программных продуктов.

В данных рекомендациях рассматривается один вид услуг – привязка программы «1С:Бухгалтерия» к конкретным условиям предприятия. Под привязкой понимается совокупность процессов обследования, адаптации, внедрения.

Адаптация представляет собой комплекс работ по изменению типовой конфигурации. Программа «1С:Бухгалтерия» представляет собой готовую к эксплуатации систему, для которой установлены назначение, область применения, условия и правила использования. Система применяется без изменений или с доработкой к конкретным условиям. Для предприятия использование «1С:Бухгалтерии» – это подготовка и переход от ручной технологии обработки информации к технологии с применением компьютеров. Для франчайзи – это процесс приспособления программ к информационной системе предприятия.

1.2 Чтобы уяснить факторы, которые вызывают необходимость подготовки программ и предприятия, рассмотрим ряд свойств учетного процесса и его метаморфозу при автоматизации учета.

Бухгалтерский учет в предприятии осуществляется через учетный процесс. Составляющие его учетные работы разнообразны, взаимосвязаны и выполняются в определенной последовательности. Через учетные работы реализуются функциональные задачи бухгалтерского учета. Из этих работ, собственно, и состоит деятельность бухгалтера. Чтобы представить, сколь разнообразны их свойства, в качестве примера приведем небольшую группу различных по содержанию и несвязанных между собой учетных работ:

- приемка в бухгалтерии от кладовщика материального отчета и первичных документов к нему;
- проверка принятых от кладовщика отчета и документов;
- выборка информации и принятие решения о очередной выдаче наличной суммы денег подотчетному лицу для хозяйственных нужд;
- проверка авансового отчета и документов, подложенных к нему;
- расчет в авансовом отчете сверхнормативных израсходованных сумм;
- проставление контировок и разноска сумм, израсходованных по авансовому отчету;
- выписка приходных и расходных кассовых ордеров;
- регистрация кассовых ордеров в журнале регистрации;
- проверка принятого от кассира отчета с приходными и расходными документами;
- систематизация данных и составление оборотной ведомости;
- взаимоконтроль со смежными участками учета;
- подготовка недокументированных справок другим службам предприятия;
- периодические проверки правильности ведения учета в подразделениях, и т.п.

Конечно, практически любая учетная работа включает набор трудовых операций. Однако содержание их легко можно представить по названию работы.

Нетрудно заметить, что при всем разнообразии учетных работ, они всегда решают задачи двух видов: информационные и контрольные.

Информационные задачи связаны с документированием, вычислительной обработкой

данных, систематизацией и обобщением данных для последующего отражения в учетных регистрах, формированием учетных регистров и т.п.

Задачи контрольного характера реализуют контрольные функции учета.

Например, контроль расчетов с поставщиком по определенному договору. Для выполнения этой учетной работы, следует выбрать информацию о прохождении оплаты поставщику, уточнить, поступили ли к нему деньги. Затем выбрать информацию о поступлении от поставщика товара в полном объеме и наличие претензий к качеству товара. По результатам анализа полученной информации, предпринимаются дальнейшие действия по исправлению ситуации. Пример довольно типичен. Он показывает, что решение контрольных задач всегда связано с дополнительной, нередко специфической, выборкой и логической обработкой информации. Таким образом, на практике учетные работы контрольного характера сочетают в себе операции по выборке, обработке информации и операции по сопоставлению, анализу данных, принятию решений с выполнением дальнейших действий. По приведенному примеру видно, что для выполнения контрольных работ необходима частично такая информация, которая выпадает из системы аналитического и синтетического учета.

### 1.3 Теперь кратко рассмотрим, каким образом организуется учетный процесс на предприятии.

На предприятии учетный процесс всегда стремятся расчленить на части – участки учета или учетные задачи.

Работа учетного персонала строится на принципах разделения труда, т.е. специализации функций отдельных частей бухгалтерии и кооперации совместных действий. При распределении обязанностей в бухгалтерии по возможности исключается дублирование функций между работниками и каждому из них поручается взаимосвязанная, технически однородная и обособленная в учетном процессе работа.

Распределение обязанностей между отдельными учетными работниками проводит главный бухгалтер. При этом учитываются размеры и структура предприятия, уровень подготовки и деловые качества работников.

Распределение функциональных обязанностей между учетными работниками зависит от условий предприятия и может носить весьма причудливый характер. В соответствие с организацией учетного процесса, на предприятии формируются информационные потоки (прохождение первичных документов, отчетов, ведомостей, справок, расшифровок и других документов). Организуется система рабочих мест, где формируется и обрабатывается учетная информация.

### 1.4 Далее рассмотрим, что происходит с учетным процессом предприятия при автоматизации учета.

В ручном учетном процессе легко обнаружить объемные, трудоемкие и однообразные работы. Например, документирование и вычислительная обработка документов, группировка и систематизация данных, составление накопительных, оборотных ведомостей, регистров и другие работы. Такие работы легко алгоритмируются и эффективно автоматизируются. Именно с таких работ исторически начиналась механизация учета. В учетном процессе, как говорилось выше, много и других работ, где необходима выборка данных, сведение их и логическая обработка, формирование достаточно сложных форм отчетов. Для выполнения таких работ при ручном учете требуются профессиональные знания и подготовка в области бухгалтерского учета. Подобные работы трудно формализовать, их автоматизированное выполнение затруднено, а зачастую признается экономически неоправданным. Это приводит к тому, что работы такого характера автоматизируются выборочно, а чаще вовсе не автоматизируются. Наверное, поэтому не сбывается мечта некоторых руководителей, что «нажатием кнопки» компьютера можно заменить бухгалтера.

Таким образом, при автоматизации бухгалтерского учета на любом предприятии часть учетных работ выполняется компьютером, а часть учетными работниками ручным способом.

Учетный процесс приобретает «рваный» характер: работы выполняемые машиной перемежаются ручными работами. Иначе говоря, работа компьютера «встраивается» в

трудовой процесс учетного работника. Учетная работа рассматривается в качестве основного объекта автоматизации. При автоматизации на предприятии происходит организация человеко-машинной системы обработки, в которой должно быть произведено перераспределение функций между учетным работником и машиной.

Модификацию учетного процесса предприятия при автоматизации бухгалтерского учета можно представить в виде следующей схемы:

Перераспределение учетных работ между человеком и компьютером	<ul style="list-style-type: none"> <li>• полностью автоматизируемые учетные работы;</li> <li>• частично автоматизируемые учетные работы;</li> <li>• не автоматизируемые учетные работы.</li> </ul>
Реорганизация учетного процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• перераспределение функций между подразделениями;</li> <li>• перераспределение функций между работниками бухгалтерии;</li> <li>• сохранение отдельных функций за работниками.</li> </ul>

### 1.5 Далее рассмотрим факторы, вызывающие необходимость привязки программ и подготовки предприятия к переходу на автоматизированный учет.

Любая система автоматизации не охватывает полностью все учетные работы на предприятии. Однако персонал предприятия, приобретая систему, в самых общих чертах представляет, какие именно учетные работы будут выполняться на компьютере, а какие работы и почему придется выполнять ручным способом. Нередко работники возмущаются, сколь много работ оказывается за рамками автоматизации. Несмотря на то, что весь учетный процесс автоматизировать в принципе невозможно, заказчик будет стремиться к автоматизации более широкого круга работ, чем это предусмотрено в программе «1С:Бухгалтерия».

Например, аналитический учет по счету 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» ведется по каждому контрагенту и предъявленному счету. В то же время, для решения учетных задач контрольного характера, необходимо выборочно получать данные по поставщикам по акцептованным и другим расчетным документам, срок оплаты которых не наступил; поставщикам по не оплаченным в срок расчетным документам; поставщикам по неотфактурованным поставкам; авансам выданным; поставщикам по выданным вексялям, срок оплаты которых не наступил; поставщикам по просроченным оплатой вексялям; поставщикам по полученному коммерческому кредиту; материалам в пути и т. п. И если в программе все перечисленные выборки реализованы, то у предприятия может возникнуть потребность в какой то другой специфической выборке. Такая потребность возникает от конкретных условий хозяйствования и желания бухгалтера получить от машины помощь в выполнении контрольно-аналитических работ.

Обозначим первую проблему использования программы – охват автоматизацией дополнительных работ, повышающих уровень автоматизации. Такие потребности у предприятия возникают независимо от вида деятельности или отраслевой специфики предприятия. Просто потребуется более высокий уровень автоматизации, сокращение объемов ручного труда.

Вторая проблема использования «1С:Бухгалтерия» – организация учета по отдельным хозяйственным операциям может отличаться от технологических решений, заложенных в программах, что потребует их доработки. Иными словами, учетные задачи могут иметь варианты решения в рамках установленных правил.

Бухгалтерский учет имеет методологическое и методическое обеспечение. Учет регулируется системой требований, норм и правил. Некоторые учетные работы регулируются столь жестко, что их можно считать унифицированными, поскольку их алгоритмы остаются неизменными практически для всех предприятий без какой либо доработки. Например, документирование кассовых операций, ведение журнала регистрации кассовых документов, кассовой книги, расчет износа основных средств и т. п. Большинство учетных работ не регулируется столь жестко и выполняются на предприятии различными способами, но в рамках установленных правил

документирования и отражения хозяйственных операций.

*Простой пример. Выдача в подотчет суммы наличных предполагает выполнение следующих учетных работ:*

- выписка расходного кассового ордера;
- выдача наличных через кассу;
- регистрация расходного кассового ордера.

*Часть предприятий выполнение на компьютере указанных учетных работ вполне удовлетворяет, и снимает проблему автоматизации этой хозяйственной операции. Однако для других предприятий эти учетные работы не могут быть выполнены без предварительного контроля наличия задолженности за подотчетным лицом по всем выданным ранее авансам. А чтобы выполнить такой контроль, нужно произвести выборку информации, и сформировать ее в надлежащем виде.*

*Таким образом, в зависимости от организации учета, особенно в части выполнения контрольных функций, может возникнуть потребность в доработке программ.*

*Другой пример. На предприятии производится выдача хозяйственного инвентаря работникам. Учет операции может быть организован, например, следующими способами:*

- хозинвентарь списывается на затраты, без дальнейшего контроля за его использованием;
- хозинвентарь передается в подотчет руководителю подразделения для дальнейшего контроля с его стороны за сроком использования;
- хозинвентарь передается работнику, но в бухгалтерии организуется контроль за сроком использования.

*Учетные работы различаются для каждого из способов проведения указанной операции. Для первых двух способов различия в бухгалтерской проводке (списание или передача в подотчет). Для последнего способа также передача в подотчет, но нужно организовать формирование информации для контроля за сроком использования инвентаря.*

*Или еще пример. На предприятии имеется свой склад горючего. Горючее находится в подотчете у заправщика. Для одного предприятия заправка автомобиля есть основание для списания горючего с подотчетного лица (заправщика) на затраты. Экономия (перерасход) горючего у водителя учитываются внесистемно. На другом предприятии горючее передается от заправщика в подотчет водителям. списание горючего производится на основании путевых листов. Экономия (перерасход) учитываются также внесистемно.*

В приведенных примерах различия в организации учета, на первый взгляд, не так велики. Но они влекут изменения в документообороте, формировании бухгалтерских проводок, организации аналитического учета. Для программ «1С:Бухгалтерия» это уже что-то значит.

Заметим, в этих примерах речь идет не о специфике видов деятельности или отраслевых особенностях, это различия в организации учета при соблюдении нормативных требований его ведения.

Третья проблема использования системы – доработка ее применительно к определенному виду деятельности.

«1С:Бухгалтерия» предназначена для автоматизации учетных работ более или менее унифицированных, характерных для бухгалтерского учета вообще, независимо от вида деятельности или отраслевой направленности. Такие задачи можно назвать базовыми. То, что «1С:Бухгалтерия» автоматизирует в большей степени именно этот круг учетных работ, позволяет ей стать универсальной и применяться с минимальной адаптацией. В первую очередь к таким работам относятся те, где используется механизм организации аналитического и синтетического учета. Можно не сомневаться, что любая учетная работа, достаточно полно регламентированная нормативными документами, рано или поздно войдет в систему и будет автоматизирована по единому алгоритму для



большинства предприятий.

Наряду с задачами базовыми, в учете имеют место специализированные задачи, отражающие особенности вида деятельности предприятия или его отраслевую специфику.

При автоматизации таких задач система трансформируется в отраслевую настройку или настройку, ориентированную на определенную вид деятельности. Естественно, сужается сфера ее использования.

Четвертая проблема использования «1С:Бухгалтерии» – реорганизация учетного процесса и работы учетного персонала предприятия. Многие считают, что этот вопрос не имеет отношения к программам или работе франчайзи. Но автоматизированная система это прежде всего человеко-машинная система. Увязать учетные работы, выполняемые программой, с работой коллектива бухгалтеров – первый шаг в эксплуатации системы. А пуск в эксплуатацию системы вообще в большей степени зависит от человека, чем от работы программ.

Конечно, на предприятии в учетном процессе могут применяться решения, противоречащие нормативным положениям учета. Такого рода несоответствия предстоит устранить при подготовке предприятия и это тоже есть процесс привязки.

Но основное поле деятельности при привязке заключается в перераспределении функций между подразделениями и в перераспределении функций между учетными работниками.

Система «1С:Бухгалтерия» накладывается на организационную структуру предприятия и структуру бухгалтерии. Автоматизация учета в подразделениях, перенос учетной информации из одного подразделения в другое, аккумуляция информации в системе аналитического и синтетического учета бухгалтерии – все это потенциальная область доработки системы. На предприятии могут функционировать другие компоненты 1С или другие системы автоматизации. При привязке потребуется их увязать функционально и информационно с основной системой.

При автоматизации меняются объем и содержание учетной работы, возникает необходимость реорганизационных изменений в бухгалтерии. Распределение функциональных обязанностей между работниками бухгалтерии зависит от условий предприятия и тоже меняется. Учетных работников надо обучать не только управлению процессом обработки информации, но и увязывать учетные работы выполняемые машиной с работами ручными в единый процесс.

*Простой пример. Достаточно отработанная техника ведения ручного учета обеспечивает сверку между отдельными участками работы персонала. В тоже время, основная идея системы автоматизации «1С:Бухгалтерии» – однократный ввод бухгалтерской проводки и единый технологический процесс. Тем самым, информация отражается, как правило, в двух участках одновременно. Меняется разграничение обязанностей и ответственности персонала.*

*Один бухгалтер ведет расчеты с поставщиками. Другой ведет участок учета материальных ценностей. По операции на поступление материалов в одной проводке вводится счет поставщика и счет материала. Таким образом, поступление материалов проводит один бухгалтер, а расход материалов проводит другой. Размывается ответственность за участок учета, увеличивается число ошибок. Можно наблюдать, что в таких случаях ухитряются вводить транзитные счета, на которые без аналитического учета приходят материалы на одном участке и с которых приходят уже на счета материалов в аналитическом разрезе на другом участке. В таких случаях не помогает администрирование системы. Отсутствие в системе функционального и информационного разбиения на участки вступает в конфликт с организационной структурой бухгалтерии, усложняя процесс внедрения. Такие вопросы приходится решать при вводе «1С:Бухгалтерии» в эксплуатацию.*

Реорганизация учета может вызвать необходимость разработки дополнительных проектных решений, что увеличит объем работ по привязке программ.

В итоге можем обозначить четыре фактора, оказывающие влияние на процесс

использования программ «1С:Бухгалтерия» для автоматизации бухгалтерского учета на предприятии:

- уровень автоматизации учетных работ;
- организация учетного процесса на предприятии;
- отраслевые особенности и виды деятельности предприятия;
- организационная структура учета на предприятии.

Все эти факторы в совокупности и представляют собой конкретные условия применения программ. Можно определенно считать, что имеющая хождение мечта о бухгалтерской программе, пригодной для всех предприятий видимо останется несбыточной.

Программа «1С:Бухгалтерия» рассчитана на реализацию круга учетных работ стандартных, пригодных для большинства предприятий, они имеют единообразные алгоритмы решения, которые базируются на нормативных документах по ведению бухгалтерского учета. Конкретные условия применения программ вынуждают приспособить систему к нуждам предприятия, а предприятие приспособлять к требованиям автоматизированного учета. Это и есть процесс привязки.

1.6 При привязке происходит процесс приспособления заложенных в программе «1С:Бухгалтерия» проектных решений по функциональной части, информационному, программному обеспечению, технологии обработки к конкретным условиям предприятия.

Под подготовкой предприятия понимается процесс изменения учетного процесса и обучение учетных работников выполнению возложенных функций в новых условиях.

Адаптация программ может осуществляться посредством настройки (параметрически) системы или ее доработки. На практике обычно применяется комбинация этих способов.

При доработке выполняется конфигурирование системы, замена отдельных ее компонентов, не удовлетворяющих условиям, разработка дополнительных компонентов. Соотношение между объемами работ по настройке и доработке зависит от того, в какой степени соответствует организация учета на предприятии проектным решениям, принятым в программе.

Внедрение осуществляется после адаптации и представляет собой процесс постепенного перехода от существующих способов и техники обработки информации к новым, на основе использования программ «1С:Бухгалтерия».

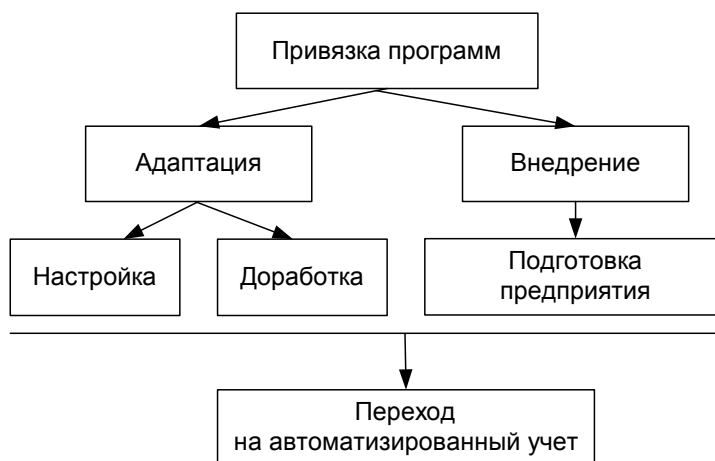


Рис.4.4. Схема перевода предприятия на автоматизированный учет

Адаптация и внедрение представляют собой независимые работы, каждая из которых регулируется отдельными документами и положениями.

Работы по привязке выполняются в следующей последовательности:

- обследование объекта;
- разработка технического задания;

- адаптация программы «1С:Бухгалтерия» к конкретным условиям предприятия;
- внедрение.

Описание средств привязки программ к конкретным условиям предприятия приведены в документации программных продуктов 1С.

## 2. Предпроектное обследование

Техническое задание разрабатывается на основании результатов обследования предприятия. Обследование должно быть проведено с заключительным оформлением итоговых материалов и согласования их с заказчиком. Основная цель обследования – установить отклонения действующей системы бухгалтерского учета от проектных решений, принятых в программе «1С:Бухгалтерия». По отклонениям приводится аргументация и предложения по их устранению. Нельзя исключать, что в результате обследования может быть поставлена под сомнение целесообразность использования программы 1С.

Нет необходимости включать в материалы обследования положения, которые не имеют отношения к работам по привязке и вводу в эксплуатацию системы. Также нет необходимости включать описание решений по ведению учета на предприятии, которые соответствуют проектным решениям системы.

Фирма 1С распространяет среди франчайзи разнообразные материалы по проведению обследования, которые носят методический характер. Настоящий раздел вовсе не ставит целью подменить, каким либо образом, подобные материалы.

Однако, здесь необходимо изложить некоторые элементы обследования, которые должны быть использованы при разработке технического задания.

### 2.1 Общая схема проведения обследования бухгалтерского учета на предприятии имеет вид:

Система бухгалтерского учета на предприятии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Синтетический учет</li> <li>• Аналитический учет</li> <li>• Документы и документооборот</li> </ul>
Организация учетного процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Распределение учетных работ между подразделениями;</li> <li>• Распределение учетных работ между персоналом;</li> <li>• Функции других компонент 1С или других систем, имеющих место в учетном процессе предприятия.</li> </ul>
Состояние учета	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отклонения учетных решений на предприятии от нормативных документов;</li> <li>• Состояние аналитического учета;</li> <li>• Степень использования типовых первичных документов;</li> </ul>

Можно выделить три направления работ по обследованию:

- обследование системы бухгалтерского учета;
- обследование организации учетного процесса;
- состояние действующего на предприятии учета.

Вся собранная информация имеет значение для планирования работ по привязке. Данные обследования по всем направлениям сводятся в систему, центральным звеном которой служат характеристики потока информации, обеспечивающие ведение аналитического и синтетического учета. Элементами информационного потока являются первичные документы, расчетные показатели, показатели ведомостей и т.п.

При прохождении информации по подразделениям, рабочим местам учетных работников, она подвергается различным процедурам: формируется, рассчитывается, систематизируется, контролируется, преобразуется.

### 2.2 Рассмотрим первое направление работ – обследование действующей на предприятии

системы бухгалтерского учета.

Обследование можно проводить по схеме:

- синтетический учет (план счетов);
- организация аналитического учета;
- документы и документооборот.

Работы проводятся «сверху-вниз» от синтетического счета, субсчета до документа, а не наоборот. План счетов ограничивает поле проведения работ информацией, необходимой для понимания потока данных от документа до синтетического счета.

Такой подход позволяет не отклоняться в сторону при проведении обследования, избежать затрат труда на сбор излишней информации.

Анализ выполняется по каждому счету, субсчету.

По дебетовой и кредитовой стороне счета устанавливается структура аналитической информации. Это можно сделать по журналам ордеров, оборотным ведомостям, справкам и расшифровкам, внешней и внутренней отчетности. Не всегда удается установить структуру аналитической информации по одному регистру ручного учета.

Приходится сопоставлять различные документы, где каким-либо образом отражается аналитическая информация по счету.

Аналитическая информация может формироваться в ряде случаев не с определенной группы документов, а в результате решения локальных небольших или крупных задач. Например, на предприятии имеется автохозяйство. Обработка путевых листов, включая расчет заработной платы водителям, учет расхода горючего, расчет эксплуатационных показателей автомобилей представляется задачей со многими функциями. Но в конечном счете, при решении этой задачи хозяйственные операции в «детальном» или «сжатом» виде должны найти отражение в системе аналитического и синтетического учета.

По результатам анализа аналитического и синтетического учета делаются следующие выводы:

- аргументация и предложения по изменениям в системе синтетического учета;
- аргументация и предложения по структуре аналитического учета по каждому счету;
- предложения по разработке задач, связанных с формированием аналитической информации (расчеты, отчеты, справки и т.п.);
- разработка оригинальных задач;
- предложения по исключению отдельных задач из «1С:Бухгалтерия»;
- предложения по изменениям в «1С:Бухгалтерия «в части плана счетов, субконто, справочников, выходной информации»;
- предложения по изменениям в содержательной сущности и алгоритмах решения отдельных задач «1С:Бухгалтерия»;
- предложения по составу учетных работ, которые не будут автоматизироваться.

Крупные задачи следует выделять в материалах обследования отдельно. Заказчик вправе выбрать способ информационной увязки такой задачи со всей системой аналитического и синтетического учета. Для такой задачи может быть выбран способ автоматизированной или ручной обработки. В материалах обследования приводится аргументация по выбору варианта решения крупных задач.

Далее, по дебетовой и кредитовой стороне счета прослеживается прохождение информационного потока до его источника – первичных документов, расчетных показателей и т.п. Устанавливаются объемы учетной информации предприятия.

По каждому документу приводится следующая информация:

- место возникновения документа;
- прохождение документа до рабочего места, где проводится его обработка;
- состав показателей, предоставляемых вручную;
- состав расчетных показателей;
- бухгалтерские проводки.

По результатам анализа документов и документооборота в материалах обследования

приводятся следующие сведения:

- предложения по замене нетиповых форм первичных документов, используемых в системе обработки в качестве исходных;
- возможность обособления из первичных документов нормативно справочной информации;
- рекомендации по использованию при автоматизированной обработке иных форм первичных документов;
- рекомендации по изменению документооборота (рекомендуется использовать ответники);
- предложения по использованию автоматизированного документирования в отношении отдельных документов;
- предложения по автоматизированному расчету показателей документов;
- отклонения характеристик показателей и бухгалтерских проводок документов от принятых в системе «1С:Бухгалтерия» (рекомендуется использовать ответники);
- аргументация и предложения по разработке оригинальных документов.

Документирование хозяйственных операций, способ ввода информации для каждого вида хозяйственных операций имеет большое значение при привязке программ.

Всю указанную информацию легко собрать используя технологию обследования, приведенные в методических материалах фирмы 1С.

### 2.3 По завершении анализа системы синтетического и аналитического учета, производится обследование организации учетного процесса.

Эту работу целесообразно выполнять методом «наложения» сведений о системе синтетического и аналитического учета на организационную структуру предприятия и структуру учетного персонала. В разрезе подразделений и каждого рабочего места учетных работников устанавливается, где возникают документы, обрабатываются и сводятся данные, формируются аналитические и синтетические показатели.

При этом учитываются объемы информации, проходящие по каждому рабочему месту. Проблема распределения учетных работ между подразделениями обычно возникает при децентрализации учета.

Организация учета на предприятии может быть централизованной или децентрализованной. При централизованном учете все работы по обработке учетной информации сосредоточены в бухгалтерии. Первичные документы поступают в полном объеме из подразделений в бухгалтерию на обработку. Централизованный учет считается эффективным, главным образом потому, что позволяет осуществлять бухгалтерский контроль за работой подразделений и способствует анализу хозяйственной деятельности подразделений. При такой организации учета, бухгалтерия является самостоятельным звеном, а в подразделениях бухгалтера отсутствуют.

При децентрализованном учете обработка учетной информации частично сосредоточена в подразделениях. При этом, в подразделениях выделяются штатные учетные работники (бухгалтера).

Децентрализация учета обусловлена большими объемами и спецификой хозяйственных операций, территориальной разобщенностью подразделений и необходимостью документирования хозяйственных операций на местах и их обработки. Степень децентрализации представляет собой состав учетных работ выполняемых в подразделениях. Он зависит от конкретных условий предприятия и может находиться в диапазоне от составления накопительных ведомостей до отдельного баланса.

На этом этапе работ уточняется структура учетных работ в подразделениях, включая центральную бухгалтерию, и делается прогноз о его модификации при автоматизации. При этом, нет необходимости акцентировать внимание на том, кто именно из учетных работников выполняет ту или иную работу. Учетные работы рассматриваются на уровне подразделений.

Как правило, в подразделениях выполняются следующие работы:

- документирование хозяйственных операций;
- первичная обработка документов;
- систематизация хозяйственных операций и составление отчетов;

- передача отчетов и документов в центральную бухгалтерию.

Кроме того, используя первичную информацию в подразделениях для внутренних целей могут составлять отчеты, которые обеспечивают персонал управленческой информацией. Изучение распределения учетных работ между подразделениями имеет целью спланировать использование средств обработки непосредственно на местах.

По результатам обследования в материалах приводятся следующие сведения:

- аргументация и предложения по установке технических и программных средств обработки учетной информации в подразделениях;
- предложения по автоматизированному документированию и обработке первичных документов;
- предложения по организации передачи информации из подразделений в центральную бухгалтерию;
- предложения по формированию отчетов с управленческой информацией для нужд подразделений;
- способы взаимоконтроля учетной информации подразделений с системой аналитического и синтетического учета в центральной бухгалтерии.

Конечно, подробное обследование системы учета в подразделениях имеет смысл, если подразделения оснащены (или имеется возможность оснащения) соответствующими техническими и программными средствами обработки. Если такой возможности нет, при обследовании системы аналитического и синтетического учета целесообразно изыскивать возможность формирования отчетов с управленческой информацией для нужд подразделений. Тогда исходная информация первичных документов будет использована в полном объеме.

При обследовании основное внимание следует уделять тем учетным работам, которые имеют выход на аналитический и синтетический учет. В подразделениях всегда имеет место система оперативного учета, для которой исходными являются бухгалтерские первичные документы, а также сведения оперативного характера (справки, рапорты и т.п.). Четкую границу между бухгалтерской и оперативной информацией провести не всегда удается. В тоже время, бухгалтерский персонал предприятия заинтересован в обработке бухгалтерской информации, а не оперативной. Для этого приобретается система машинной обработки. Поэтому, следует придерживаться правила: стержень обследования – система аналитического и синтетического учета; надо отделять учетные работы бухгалтерского толка от прочих и в материалах обследования обосновывать решение задач бухгалтерского учета.

Далее в процессе обследования обобщается материал по распределению функций между учетными работниками.

В подразделениях, включая центральную бухгалтерию, составляется перечень функций работников при ручном учете и моделируются их функции при автоматизированном учете. Работа проводится лишь в тех подразделениях, где устанавливается два и более компьютеров и следует разделить функции обработки между персоналом. При автоматизации может измениться разделение труда, т.е. расстановка учетных работников и распределение между ними учетных работ. Организация учетного процесса – централизованная или децентрализованная, создает дополнительные возможности для разделения и специализации труда учетных работников.

Результаты анализа целесообразно привести в форме, позволяющей сравнивать функции бухгалтеров до и после автоматизации. Это позволяет установить достаточность средств привязки программ для перераспределения функций работников, но и дает исходные данные для планирования структуры и объемов обучения персонала.

*Пример распределения функций между учетными работниками*

Бухгалтер	Функции при ручном учете	Функции при автоматизированном учете
Сидорова Н.К	Приемка отчета с документами	Приемка отчета с документами
	Содержательный контроль документа «Требование»	Содержательный контроль документа «Требование»
	Вычислительная обработка документа	

	Отражение документа в регистрах аналитического учета	
		Поиск электронной версии документа
		Ввод недостающих реквизитов
		Проведение документа

Результаты обследования включают следующие сведения:

- предложения по структуре автоматизированных рабочих мест;
- предложения по распределению функций между автоматизированными рабочими местами;
- предложения по перераспределению учетных работ;
- взаимоконтроль между рабочими местами.

В предприятии могут эксплуатироваться (или предполагается установка) другие компоненты 1С или иные системы машинной обработки учетной информации. В таких случаях функции «1С:Бухгалтерия» следует увязать с функциями других систем.

Целесообразно придерживаться следующих правил:

- не допускать дублирования ввода исходных показателей или параллельной обработки одних и тех же показателей;
- обеспечить синхронизацию справочной информации;
- избегать ручного переноса результирующей или промежуточной информации одной системы в другую;
- обеспечить систему взаимоконтроля информации нескольких систем (автоматически или силами персонала).

#### 2.4 Завершается обследование анализом состояния бухгалтерского учета.

В некоторой степени это оценка качества учета на предприятии. На этой стадии особенно надо придерживаться той линии, что сбор излишней информации это излишние трудозатраты. При проведении обследования сбор информации следует проводить способами анкетирования и использования опросников. Подробное описание указанных способов приведено в методических материалах фирмы «1С». При анализе действующей системы учета целесообразно собрать следующие сведения:

- Отклонения действующих на предприятии учетных решений от нормативных положений.

Такие отклонения обнаруживаются уже на первой стадии- при обследовании системы бухгалтерского учета. Но, если такое расхождение упущено, оно проявится при сравнении элементов действующего учета с проектными решениями «1С:Бухгалтерии». Для решения этой задачи можно пользоваться ответниками, предложенными фирмой «1С». В программе выдерживается строгий подход к установкам, в основе которых положены действующие нормативные документы по ведению учета.

Отклонения от нормативных положений могут являться следствием субъективного подхода к решению отдельных вопросов учета работниками бухгалтерского аппарата и сложившимися на предприятии традициями.

Отклонения в учете должны устраняться на предприятии при проведении работ по привязке.

Отклонения от нормативных положений нельзя путать с альтернативными вариантами решения некоторых задач. В программе может быть реализован лишь один из нескольких вариантов решения задачи и это проявится как «отклонение» при обследовании. В материалах обследования приводится вариант учета на предприятии и аргументация в пользу варианта программы. Если персонал предприятия настаивает на своем варианте, то в техническое задание войдет описание доработки.

В таких случаях руководство предприятия должно быть информировано, что в части доработанных программ предприятие лишается гарантированной поддержки фирмы 1С в рамках сопровождения. Поддержку доработанных программ будет осуществлять только фирма франчайзи.

- Анализируется состояние аналитического учета.  
Оценивается состояние тех элементов, которые могут служить препятствием при переходе предприятия на автоматизированный учет:
- наличие на объекты аналитического учета справочной информации (единиц измерения, характеристик объекта основных средств и т.п.);
- отсутствие «разрывов» между аналитическим и синтетическим учетом;
- отсутствие отставания аналитического учета от синтетического;
- наличие аналитических показателей в необходимом разрезе для ввода остатков.  
Все обнаруженные негативные характеристики учета включаются в материалы обследования, а затем в техническое задание, как перечень работ по привязке, обязательный к исполнению в период привязки.
- Далее определяется степень использования типовых первичных документов.  
Акцентируется, главным образом, внимание на тех формах, для которых в системе предусмотрено автоматизированное документирование.  
Приводится список форм не типовых и ссылку на соответствующие им типовые формы. Устанавливается правильность и полнота проставления на документах обязательных показателей. В техническое задание должны быть внесены работы предприятия по замене форм документов и обязательному проставлению на них необходимых показателей.  
По первичным документам устаревших или произвольных форм, не участвующих в процессе обработки, можно дать рекомендации по их замене. Но в техническое задание информация по таким формам не включается, поскольку эта работа выходит за рамки поставленной задачи.

### 3. Состав и содержание технического задания

Требования и порядок адаптации, доработки программы «1С:Бухгалтерия» и подготовки предприятия определяются техническим заданием. Техническое задание устанавливает основные требования, которым должна удовлетворять «1С:Бухгалтерия» «после привязки программ. Одновременно, этот документ устанавливает требования, которым должно удовлетворять предприятие после выполнения работ по привязке.

В договорных документах делается ссылка на техническое задание. Техническое задание – один из основных документов, регулирующих отношения между франчайзи и заказчиком.

Отметим несколько общих вопросов разработки технического задания.

В программе "1С:Бухгалтерия" заложены изначально определенные принципиальные решения по функциональным характеристикам, информационному и программному обеспечению, технологии обработки. Эти решения отвечают требованиям к аналогичным автоматизированным системам и в техническом задании не приводятся. Заказчик, как правило, знакомится с ними в соответствующей программной документации и при демонстрации программы, когда решается вопрос о выборе и приобретении той или иной автоматизированной системы на рынке информационных услуг. Программа "1С:Бухгалтерия" имеет определенный набор средств привязки проектных решений, описание которых приведено в документации. Базовые проектные решения системы, как например, механизм плана счетов, организация справочников, субконто, стандартные отчеты, администрирование и ряд других перерабатывать не имеет смысла. Заказчик либо принципиально соглашается с ними, либо выбирает другую систему.

Поэтому, в техническом задании следует устанавливать требования только по развитию или модернизации «1С:Бухгалтерии», применительно к конкретным условиям предприятия. Другими словами, техническое задание разрабатывается на основании выявленных отклонений действующей на предприятии системы учета от проектных решений, предусмотренных в программе. Эту линию следует выдерживать во всех положениях технического задания. Необходимо проводить четкую грань между решениями программы, которые будут сохранены и решениями, которые будут переработаны при привязке. В техническом задании отражаются



только решения, подлежащие переработке.

Положения технического задания должны быть понятны пользователю. Поэтому целесообразно акцентировать содержательную сущность вопросов, содержание учетной работы, для автоматизации которой и предназначена доработка. В то же время, кратко изложенное существо доработки, должно быть дополнено комментарием с перечнем всех изменений, которые для этого необходимы. Состав работ будет полным, структура их понятна заказчику. Значительно проще в дальнейшем, если потребуется, установить работы, выходящие за рамки технического задания. Заказчик в составе технического задания утверждает точный состав и содержание работ по привязке. Работы, выходящие за рамки технического задания и потребность в которых возникла на этапе внедрения, выполняются по дополнительному соглашению.

В документе целесообразно избегать специальных, малопонятных терминов, используя термины и понятия бухгалтерского учета.

Не следует приводить детального описания изменений, чтобы задаваемые требования не ограничивали разработчика в поиске и реализации наиболее эффективных проектных решений.

Конечно, учетный персонал должен быть ознакомлен с принятыми в «1С:Бухгалтерии» функциональными, информационными и технологическими решениями, тогда и положения документа для них становятся понятными и воспринимаются вполне осознанно. Такой подход заставляет заказчика и франчайзи более подробно разобраться в существе отклонений от принятых в системе решений. В конечном счете это приводит к повышению качества работ, уменьшает возможность возникновения конфликтов.

Всеми способами следует избегать при разработке технического задания общих положений. Такие положения либо приносят вред, поскольку могут быть по-разному истолкованы, либо не несут какой либо смысловой нагрузки, поскольку не конкретизированы.

При согласовании состава доработок, следует руководствоваться нормативными материалами по ведению бухгалтерского учета, учитывая при этом специфику хозяйственной деятельности предприятия. Целесообразно избегать изменений, которые являются следствием субъективного подхода со стороны работников бухгалтерского аппарата или традиций в существующей на предприятии системе обработки учетной информации.

В техническом задании должны быть также сформулированы требования к организации автоматизированного учета на предприятии. Должен быть охвачен весь учетный процесс на предприятии. Устанавливается состав и содержание изменений в методике и организации бухгалтерского учета; уточняются работы по улучшению характеристик состояния учета. Заказчик утверждает эти требования в составе технического задания и их выполнение становится предпосылкой перехода на автоматизированный учет. Таким образом, требования технического задания следует адресовать как исполнителю, так и заказчику.

### 3.1 Техническое задание содержит следующие разделы:

1. Общие сведения.
2. Назначение и цели создания (развития) системы.
3. Характеристика объекта автоматизации.
4. Требования к системе.
5. Состав и содержание работ по созданию (развитию) системы.
6. Порядок контроля и приемки работ.
7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие.
8. Требования к документированию.
9. Источники разработки.
10. Приложения.

### 3.2 В разделе «Общие сведения» приводится:

- полное наименование системы и ее условное обозначение;
- шифр темы или шифр (номер) договора;
- наименование предприятий разработчика и заказчика (пользователя) системы и их реквизиты;
- перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда

- утверждены эти документы;
- плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы;
- сведения об источниках и порядке финансирования работ;
- порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей) , по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных) и программно- технических (программно- методических) комплексов системы;
- наименование программы 1С, принятой для привязки к объекту, и ее условное обозначение.

3.3 Раздел «Назначение и цели создания системы» включает два подраздела: назначение системы и цели создания системы.

В подразделе «Назначение системы» приводится функциональное и эксплуатационное назначение. Функциональное назначение – это организация автоматизированного решения задач бухгалтерского учета и других задач, если они будут разработаны и включены в систему.

Эксплуатационное назначение – это перечень объектов заказчика, где будет использована доработанная система «1С:Бухгалтерия».

Например: Эксплуатационное назначение доработанной системы «1С:Бухгалтерия» – автоматизация бухгалтерского учета в центральной бухгалтерии и автоматизация учета материальных ценностей в территориально удаленном филиале предприятия.

В подразделе «Цели создания системы» приводится наименование и требуемые значения технических, технологических, производственно-экономических или других показателей объекта автоматизации, которые должны быть достигнуты в результате перехода на автоматизированный учет и указываются критерии оценки достижения целей создания системы. Как правило, в результате автоматизации учета могут быть достигнуты следующие результаты:

- снижение трудоемкости и сокращение сроков обработки учетной информации;
- повышение достоверности информации;
- высокий уровень автоматизации учетных работ;
- автоматизированное документирование (выписка первичных документов на машине);
- обработка и формирование результатной информации в реальном времени;
- автоматизация процессов обмена учетной информацией между учетными работниками;
- потенциальная возможность сокращения учетных работников занятых обработкой информации;
- оперативное формирование информации для нужд управления;
- повышение аналитичности учета;
- сопоставление планово-экономических и учетных показателей;
- усиление контрольных функций;
- переход на прогрессивные методы учета.

3.4 Характеристика объекта автоматизации.

Приводятся краткие сведения о предприятии, которые имеют значение при определении состава и содержания работ по привязке:

- отраслевая специфика и вид деятельности предприятия;
- организационная структура предприятия;
- объемы учетной информации;
- степень децентрализации обработки учетной информации;
- временные характеристики обработки информации;
- другие компоненты 1С или иные автоматизированные системы, действующие на предприятии.

Могут быть приведены ссылки на документы, содержащую указанную информацию.

В разделе приводятся сведения об условиях эксплуатации и характеристиках

окружающей среды. Среда функционирования определяется теми техническими и программными средствами, которые необходимы для использования программы:

- виды, состав и размещение технических средств в подразделениях предприятия;
- версия и краткая характеристика программной системы, под управлением которой будет работать программа 1С.

### 3.5 Требования к системе.

Раздел состоит из следующих подразделов:

- требования к системе в целом (3.5.1);
- требования к функциям (задачам), выполняемым системой (3.5.2);
- требования к видам обеспечения (3.5.3).

#### 3.5.1 В подразделе «Требования к системе в целом» приводятся следующие сведения:

- требования к структуре и функционированию системы;
- требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы;
- требования к защите информации от несанкционированного доступа;
- дополнительные требования.

#### 3.5.1.1 Требования к структуре и функционированию системы.

В программе «1С:Бухгалтерия» применяется единый технологический процесс обработки информации. Поэтому при привязке и эксплуатации системы не возникает проблемы разделения задач по участкам учета и иерархии участков. «1С:Бухгалтерия» представляет систему, охватывающую все участки учета.

Однако, в предприятии кроме «1С:Бухгалтерии» могут функционировать другие компоненты 1С и иные системы машинной обработки. Они могут быть размещены как в подразделениях, так и в центральной бухгалтерии для решения локальных задач. Например, в подразделениях выполнять функции автоматизированного документирования, регистрации исходных данных и их обработки, формирования отчетов для нужд управления подразделением. Если компоненты связаны информационно, т.е. решают отдельные части общей задачи, то они выполняют роль составных частей единой системы. Это не значит, что информационная связь между ними должна быть обязательно автоматизирована, она может осуществляться и ручным способом. Решающее значение имеет то, что все части системы решают общую задачу.

Естественно, при привязке надо решать вопросы взаимодействия отдельных частей системы. В подразделе следует привести перечень всех частей системы. По каждой из них указать:

- полное наименование;
- назначение;
- место среди уровней иерархии всей системы.

Приводятся следующие требования к каждой составной части системы:

- способы и средства связи для информационного обмена;
- характеристики взаимосвязей «1С:Бухгалтерии» с смежными частями системы;
- совместимость отдельных частей системы.

Приводится требование к режиму работы каждой из частей системы. Для каждого компонента устанавливается постоянная частота, порядок и соотношение временных интервалов, отведенных на подготовку информации, ее обработку и передачу смежным частям системы. Понятно, что временные интервалы для каждой из составных частей должны быть синхронизированы.

В подразделе приводятся также перспективы развития, модернизации системы. Например, установка других компонентов 1С в подразделениях, для решения задач, не охваченных автоматизацией.

#### 3.5.1.2 Требования к численности и квалификации персонала системы.

Численность персонала, принимающего прямое участие в процессе обработки,

определяется количеством автоматизированных рабочих мест.

При автоматизированном учете производится перераспределение учетных работ и меняются функции персонала. Работники, помимо сохраняющихся контрольно-аналитических и информационных работ, должны выполнять операции обработки информации на компьютере. За каждым рабочим местом закрепляется определенный перечень функций. Отсюда можно установить требования к квалификации учетного работника для каждого автоматизированного рабочего места. Часть требований должна относиться к выполнению учетных функций, другая часть к технике выполнения операций на машине.

В самом обобщенном виде, учетный работник должен обладать знанием следующих работ:

- приемка от исполнителей оправдательных документов, контроль правильности оформления, содержательный контроль данных первичного учета;
- контировка хозяйственных операций на документах;
- взаимоконтроль данных первичного учета с систематизированными данными отчетов;
- взаимоконтроль учетных показателей на различных участках учета;
- содержательный контроль показателей отчетов;
- выполнение неавтоматизированных расчетов;
- оперативное обслуживание работников предприятия по вопросам, имеющим отношение к учетной работе;
- ведение нормативно-справочной информации;
- ввод переменной информации и автоматическое формирование бухгалтерских проводок;
- проведение всех процедур обработки на компьютере в заданной последовательности;
- выполнение регламентных процедур обработки;
- корректировка ошибок, допущенных в процессе обработки;
- выполнение автоматизированного документирования;
- работа с информационной базой;
- работа с отчетами;
- контроль информации, поступающей от других компонентов ИС или других систем автоматизации, функционирующих на предприятии;
- заполнение отчетности и контроль отчетности, формируемой автоматизированным способом.

Для предприятия подобные требования конкретизируются по каждому рабочему месту. Каждое из требований целесообразно формулировать таким образом, чтобы было очевидно, кто должен проводить подготовку работника- франчайзи или предприятие.

#### 3.5.1.3 Требования к защите информации от несанкционированного доступа.

Для каждого автоматизированного рабочего места приводится состав документов, журналов, отчетов, справочников к которым будет открыт доступ.

#### 3.5.1.4 Дополнительные требования.

Подраздел может включать:

- требования к оснащению системы устройствами, программами, документацией для обучения персонала;
- требования к сервисной аппаратуре для проверки элементов системы;
- требования к системе, связанные с особыми условиями эксплуатации;
- специальные требования по усмотрению разработчика или заказчика системы.

#### 3.5.2 Требования к функциям (задачам), выполняемым системой.

В подразделе приводится перечень задач, которые будут разработаны дополнительно к типовой конфигурации. Здесь же приводятся задачи типовой конфигурации, которые будут переработаны. По задачам приводится краткое описание проектных решений по

методике и организации автоматизированной обработки. В описание включается аргументация по всем изменениям и дополнениям к действующим в программе 1С установкам. В изменениях к «1С:Бухгалтерия» следует придерживаться тех методических установок, в основу которых положены действующие нормативные документы по ведению бухгалтерского учета. Выдержки из нормативных документов не приводятся, на них делается ссылка. Подраздел должен включать подробное описание изменений. Описание должно быть приведено в такой форме, чтобы его понял заказчик не искушенный в тонкостях программы 1С. Утверждая техническое задание, заказчик подписывается тем самым под изменениями, соглашаясь с ними. Здесь имеет место не только формальная сторона дела. Вникая в суть изменений, заказчик дополнительно страхует исполнителя от возможных ошибок. Важно также акцентировать те аспекты изменений, которые связаны с ломкой действующих на предприятии положений учета.

Перечень задач уточняется на этапе обследования. Для этого общий перечень задач, с учетом конкретных условий предприятия, сравнивается с составом задач «1С:Бухгалтерия».

При этом может быть обнаружено:

- наличие в типовой конфигурации задач, которые не нужны для предприятия;
- наличие на предприятии учетных работ, автоматизация которых не предусмотрена в типовой конфигурации;
- наличие на предприятии задач, которые имеют специфику вида деятельности или отраслевой характер и отсутствуют в базовой программе.

Описание вновь введенных или требующих переработки задач можно привести по следующей форме или использовать перечень работ:

*Перечень работ*

Наименование задачи	Назначение	Содержание

В таблице приводится краткое содержание каждой задачи, обоснование и ссылка на соответствующий нормативный документ. В обосновании указываются конкретные условия предприятия, вызвавшие доработку. Важно учитывать, что описание не является детальным алгоритмом, нужным для разработки или корректировки программ. Это обобщенное описание функций, понятное для заказчика и исполнителя работ.

В таблице, в частности, по каждой задаче приводятся следующие сведения:

- временной регламент реализации задачи;
- требования к качеству реализации задачи;
- требования к форме представления выходной информации;
- требования к характеристикам необходимой точности и времени выполнения;
- требования к одновременности выполнения группы функций;
- требования к достоверности выдачи результатов;
- перечень и критерии отказов функции;
- автоматизированное рабочее место, где выполняется задача.

В таблице целесообразно выделить три группы задач. В первую группу включаются функциональные задачи бухгалтерского учета. Вторая группа включает задачи, которые решаются на основе информации бухгалтерского учета, но сами не относятся к компоненте «Бухгалтерский учет».

Как правило, такие задачи разрабатываются не по просьбе бухгалтерского персонала, а иных служб аппарата управления предприятием.

Третья группа задач предназначена для реализации технологических функций.

Например, задачи обеспечивающие взаимодействие частей системы.

На предприятии в учетном процессе могут быть обнаружены необоснованные отклонения от нормативных положений учета. Естественно, это будет мешать в дальнейшем при переходе на автоматизированный учет. Поэтому, в подразделе целесообразно привести еще одну таблицу следующей формы:

*Отклонения от нормативных положений*

Наименование задачи	Принятый порядок учета	Отклонения от нормативных положений или проектных решений

В таблице приводится:

- наименование задачи;
- принятый на предприятии порядок решения задачи;
- необоснованность действующих решений;
- несоответствие действующих решений на предприятии проектным решениям программы;
- содержание изменений.

Работы по устранению отклонений связаны с реорганизацией учета и выполняются персоналом предприятия. Следует указать, что заказчик принимает обязательство по устранению указанных недостатков по ведению учета в согласованные сроки.

### 3.5.3 Требования к видам обеспечения.

В подразделе приводят требования к информационному, техническому, организационному, методическому видам обеспечения. В зависимости от вида доработок системы, подраздел может быть дополнен требованиями к математическому, программному, метрологическому и другим видам обеспечения.

Требования приводятся к доработкам и корректировкам программ, а не к самой программе «1С:Бухгалтерия».

#### 3.5.3.1 Для информационного обеспечения приводятся следующие требования:

- к составу, структуре и способам организации данных в системе;
- к информационному обмену между компонентами системы;
- к информационной совместимости со смежными системами;
- по использованию общероссийских и зарегистрированных республиканских, отраслевых классификаторов, унифицированных документов и классификаторов, действующих на данном предприятии;
- к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных;
- к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных.

По составу, структуре и способам организации данных приводятся требования к следующим элементам системы:

- план счетов;
- справочная информация;
- документы;
- отчеты;
- константы.

Достаточно трудно представить предприятие у которого план счетов (счета, субсчета, аналитический учет) буквально соответствует плану счетов, принятому в «1С:Бухгалтерия». Это и понятно – план счетов системы соответствует рекомендациям нормативных документов, без учета вариантов решения задач, видов деятельности, отраслевой специфики, да и просто особенностей хозяйственной деятельности предприятия.

На этапе обследования происходит согласование планов счетов предприятия и системы. В результате, как правило, производится корректировка обоих планов счетов.

Появление новых синтетических счетов, дополнительно к утвержденному плану счетов, обычно связано с отраслевыми особенностями и регулируется инструкциями. В то же время, при проведении обследования на предприятиях обнаруживаются новые счета. Обычно это происходит в силу сложившихся на предприятии традиций ведения учета и не имеет какого либо экономического обоснования. Что же касается появления новых субсчетов, то это наблюдается значительно чаще.

В соответствии с Планом счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организации, утвержденным Приказом Минфина РФ от 31 октября 2000 г.

№94н. «Для учета специфических операций организация может по согласованию с Министерством финансов Российской Федерации вводить в План счетов бухгалтерского учета дополнительные синтетические счета, используя свободные номера счетов.

Субсчета, предусмотренные в Плане счетов бухгалтерского учета, используются организацией исходя из требований управления организацией, включая нужды анализа, контроля и отчетности. Организация может уточнять содержание приведенных в Плане счетов бухгалтерского учета субсчетов, исключать и объединять их, а также вводить дополнительные субсчета.

При согласовании плана счетов следует учитывать, что значения счетов, субсчетов используются в типовой конфигурации в документах, где производится генерация проводок, а также в регламентной отчетности. Поэтому, если различия планов счетов предприятия и типовой конфигурации не имеют экономического обоснования, в материалах обследования приводится аргументация в пользу перехода на счета типовой конфигурации. Аргументами может служить стоимость дополнительных работ по корректировке документов и регламентной отчетности. Кроме того, предприятие лишается гарантированной поддержки фирмы «1С», в рамках сопровождения форм регламентной отчетности.

Для предприятий с значительными отклонениями от плана счетов системы, в подразделе приводится согласованный план счетов в полном объеме. При этом обязательно указывается, что предприятие должно перейти на указанный план счетов к дате завершения работ по привязке или в другие согласованные сроки. План счетов предприятия можно привести по следующей форме:

*План счетов предприятия*

Счет, субсчет	Наименование	Аналитический учет	Примечание

В таблице приводится перечень счетов, субсчетов. В графе «Аналитический учет» указываются наименования разрезов аналитического учета. Например, по счету 10.1 «Сырье и материалы» можно указать «В разрезе наименований материалов, групп материалов, мест хранения».

В графе «Примечание» указываются свойства счета: количественный учет, валютный учет, активный (пассивный).

По завершении таблицы следует привести перечень счетов (субсчетов), значения которых используются в алгоритмах документов, отчетности и не подлежат изменению.

Затем целесообразно привести изменения плана счетов программы «1С:Бухгалтерия». Изменения можно привести по следующей форме:

*Доработка плана счетов «1С:Бухгалтерия»*

Счет, субсчет	Наименование	Характер изменения	Состав доработок

В таблице приводятся все счета, по которым произошли изменения. В графе «Характер изменения» следует указать:

- «Включен в план счетов»– если в план счетов включен дополнительный счет;
- «Исключен из плана счетов «- если счет исключен из плана счетов;
- «Изменен аналитический учет»- если по счету произошли изменения субконто.

В графе «Состав доработок» перечисляются все доработки, возникающие в связи с изменением плана счетов. Если состав доработок объемный, его можно привести отдельно, исключив из таблицы последнюю графу.

В составе доработок перечисляются работы по корректировке собственно плана счетов, документов, форм отчетности и других элементов системы, на которые повлияли изменения в плане счетов.

Для предприятий, где действующий план счетов незначительно отличается от принятого в системе, приводится только фрагмент плана счетов с изменениями. Но таблица с перечнем доработок по плану счетов «1С:Бухгалтерия» приводится

обязательно.

Содержание требований к плану счетов предприятия является той основой, на которой строится большая часть других изменений к программе при проведении работ по привязке.

Справочная информация в системе организована в виде справочников и перечислений, имеющих различное функциональное назначение. Поскольку назначение ряда справочников и перечислений не всегда явно просматривается, а роль их в алгоритмах достаточно точно можно установить при разборе программ, целесообразно включать в подраздел сведения по всей справочной информации.

Приводить сведения по структуре справочников без какого либо функционального обоснования не имеет смысла. Кроме того, целесообразно использовать какую либо классификацию справочной информации. Можно предложить следующую примерную классификацию информации справочников и перечислений:

- справочная информация включает только наименования объектов аналитического учета;
- справочная информация включает наименования объектов аналитического учета, нормативные показатели, характеристики объекта;
- справочная информация включает наименования объектов аналитического учета, фиксированный состав объектов, фиксированные характеристики объектов.

Конечно, классификация носит условный характер. Но представляя характер информации справочников, можно сделать выводы о том, какие именно справочники и перечисления и в какой форме включать в подраздел. Представляется, что основная цель описания справочной информации заключается в том, чтобы более подробно представить для заказчика процесс обработки учетной информации.

Первая группа справочной информации, наиболее проста по своему содержанию. К ней относятся справочники, которые не содержат ничего, кроме наименований объектов аналитического учета. Перечень их можно привести по следующей форме:

*Перечень справочников для организации аналитического учета*

Справочник	Организация аналитического учета на счетах

Здесь сознательно опускается понятие субконто, как промежуточное звено.

По каждому справочнику приводятся счета, где он используется для организации аналитического учета. Указывается, что приведенные справочники включают только наименования объектов аналитического учета и заполняются пользователем. Если в справочнике имеют место группы, то приводится перечень групп.

Вторая группа включает справочники, предназначенные для более сложной организации аналитического учета. Справочники включают не только наименование объекта аналитического учета, но и реквизиты, описывающие его (цена, ставка НДС и т.п.). Отличительная особенность в том, что наименование объекта и реквизиты пользователь может менять произвольно. Информацию по такого рода справочникам можно привести по форме:

*Перечень справочников для организации строго аналитического учета*

Справочник	Организация аналитического учета на счетах	Реквизиты справочников

В последней графе приводится наименование, назначение реквизитов; описываются ситуации, где они используются. Некоторые реквизиты справочника могут применяться только в качестве дополнительной характеристики объекта аналитического учета.

Последняя группа классификации включает перечисления и справочники. В группу входят перечисления, которые используются для организации аналитического учета. Сюда же относятся справочники с реквизитами, тип значения у которых – перечисления. В обеих ситуациях применяется фиксированный набор значений, который используется в алгоритмах документов и отчетности. Список перечислений можно привести по



форме:

*Перечень перечислений для организации аналитического учета*

Перечисления	Аналитический учет на счетах	Состав элементов в перечислении и их назначение

Справочники, где используются фиксированные (с ссылкой на перечисления) реквизиты можно привести по форме:

*Перечень справочников*

*с фиксированными значениями реквизитов для организации аналитического учета*

Справочник	Аналитический учет на счетах	Состав реквизитов и их назначение

В последней графе таблицы по фиксированным реквизитам приводится их назначение и возможные значения. По реквизитам не имеющим ссылку на перечисление, указывается только их назначение.

Таким образом, в подразделе приводится не только информация о вновь введенных справочниках и справочниках системы с измененными свойствами. Приводится информация о всех справочниках и перечислениях, которые используются для организации аналитического учета.

Если справочник многоуровневый, указывается назначение групп, а если необходимо список групп приводится полностью.

Не целесообразно включать в подраздел описание основных свойства вновь введенных или измененных справочников:

- идентификатор;
- длина кода и наименования;
- подчиненность;
- количество уровней;
- серии кодов;
- тип кода.

Это относится также к описанию основных свойств реквизитов справочников:

- наименование;
- идентификатор;
- периодический;
- тип значения;
- длина.

Эта информация непонятна для заказчика. Такого рода информация должна быть использована в качестве рабочих материалов при привязке системы.

В заключении приводится перечень доработок, в связи с изменениями в составе и структуре справочной информации:

*Перечень доработок*

Справочник	Содержание доработок

Если справочник разработан вновь, то в последней графе указать «разработан заново».

При доработке указать краткое содержание работ.

Документы в системе используются в качестве универсального средства диалога, обработки, формирования и документирования информации.

Новые документы обычно создаются в тех случаях, когда появилась необходимость ввода с оригинальных первичных документов и их печать, когда требуется автоматизировать выполнение расчетов, формирование бухгалтерских проводок. Документы могут представлять собой программы для решения специальных функциональных задач.

По результатам обследования предприятия должно быть точно известно, какие документы системы не будут задействованы, какие скорректированы, а какие разработаны заново. В подразделе надо приводить сведения только по документам, подлежащим корректировке или на новые документы. Описание должно носить обобщенный характер, но в то же время, в рабочие материалы, не входящие в техническое задание, следует включать подробное описание для выполнения доработок.

Описание документа целесообразно начинать с изложения его функционального назначения:

- наименование функциональной задачи;
- назначение;
- функциональное содержание;
- периодичность решения;
- дополнительные сведения.

В описании приводится состав функций выполняемых данным документом, цель создания, укрупненный состав вводимых и расчетных показателей, состав формируемых проводок, фиксированные элементы проводок и соответствующие им значения счетов и аналитических счетов, информационная взаимосвязь с другими задачами, периодичность решения задачи. В дополнительных сведениях приводятся условия эксплуатации документа: ограничения на возможность применения, факторы эксплуатации и т. п.

Приводится информация по печатной форме документа. Если форма унифицированная, то делается ссылка на ее код, а образец формы не приводится. По специализированным, вновь разработанным формам, приводятся их образцы.

Приведенное описание является обобщенным и не подменяет подробное описание алгоритма документа. Оно ориентировано на учетных работников предприятия, и дает возможность заказчику более точно представить содержание доработок.

В рабочих материалах, которые не включаются в техническое задание, приводятся следующие дополнительные сведения о документе.

Приводится описание диалога и внешний его вид. В форме диалога выделяются шапка и табличная часть документа. Производится размещение реквизитов, приводятся наименования реквизитов и их идентификаторы. Идентификаторы необходимы для увязки описания диалога с общим описанием алгоритма. Описание диалога приводится в виде таблицы, включающей реквизиты:

- наименование элемента диалога;
- порядок обхода элементов;
- пояснения по вводу реквизитов.

При разработке диалога ввода документа, важнейшее значение имеют следующие факторы:

- объем документострок ввода, который приходится на одно автоматизированное рабочее место;
- время, отпущенное на ввод всей информации с данного рабочего места;
- интервалы времени, за которые документы данного вида поступают для обработки на рабочее место;
- предполагаемое время, необходимое учетному работнику средней квалификации для ввода одной документостроки, одного документа.
- 

При «жестких» значениях факторов, диалог надо более ориентировать на работу операторов. Тогда учетный работник механически, с высокой скоростью должен вводить недостающие показатели документостроки. Альтернативой для таких ситуаций является распределение процедур обработки документа между несколькими рабочими местами. Но это уже может потребовать перераспределения функций между учетными работниками, дополнительных затрат на обучение и других последствий.

В рабочих материалах приводится описание свойств всех реквизитов документа. Приводятся реквизиты диалога, справочников, расчетные реквизиты. Описание можно представить в виде таблицы с следующими реквизитами:

- наименование реквизита;
- идентификатор;
- тип значения;
- длина;
- точность;
- дополнительные сведения.

В дополнительных сведениях указывается порядок формирования реквизита – вводимый, справочный, расчетный и другие сведения.

Затем излагается алгоритм документа. Описание алгоритма можно приводить по следующей схеме: входная информация – результаты решения – алгоритм формирования – выходные документы.

В составе входной информации перечисляются данные диалога, реквизиты справочников, расчетные реквизиты. При изложении алгоритма следует приводить следующие сведения:

- описание логики решения задачи и способа формирования результатов решения с указанием последовательности этапов счета;
- расчетные и логические формулы, используемые в алгоритме;
- указания о точности вычисления;
- соотношения, необходимые для контроля достоверности вычислений;
- указания о порядке расположения строк или значений в выходной форме документа.

Соотношения для контроля вычислений на отдельных этапах выполнения алгоритма приводятся в виде равенств и неравенств. При этом указывают контрольные соотношения, позволяющие выявить допущенные в процессе счета ошибки и принять решения о необходимости отклонений от нормального процесса вычислений.

Описание алгоритма решения задачи должно содержать все варианты ее решения и ситуации, которые могут возникнуть в процессе решения по данным вариантам, включая возможные отклонения от нормального хода решения задачи. В описании алгоритма используются необходимые идентификаторы из таблицы описания свойств реквизитов документа. Алгоритм можно представить в табличной форме, с следующим набором реквизитов:

- наименование формируемого реквизита;
- идентификатор реквизита;
- идентификаторы исходных реквизитов;
- порядок расчета реквизита;
- дополнительные сведения.

Отдельную таблицу можно составлять на формирование бухгалтерских проводок. В таблице приводятся реквизиты проводок и порядок их формирования.

Приводится описание порядка формирования печатной формы документа. Описание включает печатную форму ведомости и перечень ее реквизитов. По реквизитам ведомости указывается длина и точность. В завершении приводится описание свойств документа.

Описание можно оформить в табличной форме, включив следующие реквизиты:

- идентификатор документа;
- используемый журнал;
- длина кода;
- тип код.

«1С:Бухгалтерия» имеет разнообразную систему отчетов, которая обеспечивает сплошное, непрерывное, взаимосвязанное отражение учетных показателей синтетического и аналитического учета. В процессе привязки программ может возникнуть необходимость получения дополнительных разнообразных отчетных документов.

К формированию отчетов предъявляются ряд простых, взаимосвязанных требований:

- объем выходной информации, предоставляемой пользователю, должен быть

ограничен только теми данными, которые ему необходимы для выполнения его должностных обязанностей;

- выходные документы должны содержать информацию, необходимую для осуществления конкретных управленческих работ, а также для архивного хранения и документальных ревизий;
- выходные документы, содержащие информацию, которая не требуется для осуществления конкретных управленческих работ, а служит для справочных целей, формируются при возникновении необходимости у пользователя в этой информации;
- информация выходных документов должна соответствовать данным первичных документов;
- выходная информация должна иметь системный характер, т. е. учитывать взаимосвязь информации хронологического и системного учета, синтетического и аналитического учета;
- выходная информация должна отображаться как в полном объеме, так и в объеме отдельных составных частей;
- должна быть обеспечена возможность варьирования содержанием и способами оформления выходной информации.

В подразделе приводятся алгоритмы формирования вновь введенных отчетов. Описание алгоритма открывается наименованием отчета и его назначением. Отчет может включать показатели, необходимые для контроля и анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия, подготовки управленческих решений. В отчете может формироваться информация, необходимая для подтверждения достоверности учетных показателей и контроля функционирования программ. Отчет должен разрабатываться для реализации конкретных учетных работ. Обязательно указывается, каким образом заказчик будет использовать отчет.

Приводится форма отчета. Целесообразно заполнить ее небольшим примером, чтобы заказчик представлял содержание и расположение информации в отчете. Кратко перечисляются режимы формирования.

В рабочих материалах, которые не включаются в техническое задание, но необходимы для доработки программ, приводятся дополнительные, более детализированные сведения. Описываются, в частности, параметры отчета:

- период, за который формировать отчет (задается выбором даты начала периода и даты окончания периода или выбором «круглого периода»);
- счет или какой либо другой ключевой реквизит, по которому формировать ведомость;
- виды, а если необходимо и значения субконто, по которым формировать отчет.

В диалог могут быть включены и другие параметры, вытекающие из особенностей формирования отчета. В рабочих материалах алгоритм раскрывается более подробно. Алгоритм формирования реквизитов отчета можно описать с помощью двух таблиц. В первой таблице описывается порядок формирования реквизитов, независимо от того, в какой строке отчета они отражаются. Здесь же указываются длина и точность реквизитов. Во второй таблице описывается порядок формирования строк отчета. Для этого предварительно идентифицируются все строки отчета, а в таблице приводится порядок формирования каждой строки.

Константы системы используются в качестве параметров адаптации. Значения их устанавливаются в процессе проведения обследования и при проведении работ по привязке. В подраздел включаются требования только к тем значениям констант, которые имеют решающее значения при выборе решений по доработке системы.

### Информационный обмен между компонентами системы

Система автоматизации бухгалтерского учета в предприятии может быть реализована с использованием различных программ. Они являются компонентами системы. Например, программа «1С:Бухгалтерия» и «1С: Зарплата и кадры». Компоненты могут принадлежать к семейству программ 1С, а могут быть иными программами,

реализующими отдельные задачи бухгалтерского учета. Поскольку компоненты являются звеньями единой информационной системой бухгалтерского учета, следует привести требования к информационному обмену между ними. Программные компоненты могут применяться в подразделениях предприятия для автоматизированного документирования, регистрации, обработки первичных данных. Компоненты могут применяться и в бухгалтерии для решения отдельных функциональных задач бухгалтерского учета. В подразделе приводятся характеристики информации поступающей в «1С:Бухгалтерия» от других компонентов и исходящей из нее. Описание информационного обмена между компонентами можно привести в следующей форме:

*Информационный обмен между компонентами системы*

Наименование компонента, его условное обозначение	Передаваемая информация		
	Содержание	Назначение	Периодичность передачи

Информационные связи желательно подразделять по типам информации. Должна раскрываться переменная, справочная, управляющая информация. Информация может быть предназначена для отражения в системе аналитического и синтетического учета, для синхронизации справочной информации, управления процессом решения в смежных компонентах и для других целей. Таблица содержит описание общего алгоритма взаимодействия компонентов и позволяет обеспечить правильную технологию организации работ на всех этапах внедрения системы.

Схему взаимосвязей можно выполнить графически в обобщенном виде на уровне компонентов.

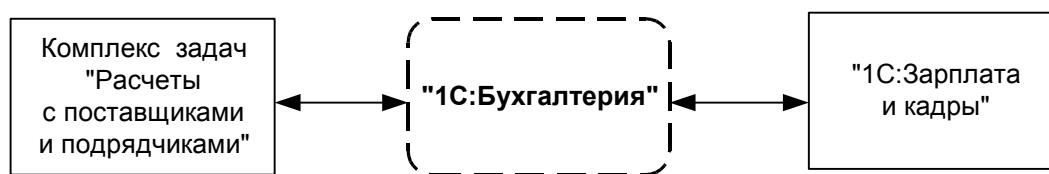


Рис 4.5. Схема взаимосвязи трех компонент.

Описание заканчивается перечнем доработок, обеспечивающих информационный обмен между компонентами системы.

### Информационная совместимость с смежными системами

На предприятии помимо системы бухгалтерского учета могут быть реализованы другие системы, например:

- планирование производства;
- материально-техническое снабжение;
- сбыт продукции;
- планирование потребностей.

Для нормального функционирования других систем необходима достоверная учетная информация. При автоматизации учета необходимо обеспечить совместимость информации с другими системами. В любом случае, надо представлять границу между функциями бухгалтерского учета и других систем. Бухгалтерский учет должен предоставить информацию для нормального функционирования других служб, но не подменять, взяв на себя часть их функций. Если же не предоставлять нужную информацию, учетные работники будут вынуждены формировать показатели для других систем ручным способом.

Информационная совместимость с другими системами обеспечивается:

- структурой справочной информации;
- структурой синтетических счетов и субсчетов;

- структурой объектов аналитического учета;
- системой выходных показателей.

В подразделе приводится состав и содержание показателей, которые могут быть использованы в смежных системах. В зависимости от поставленных заказчиком целей, показатели могут быть сформированы на машинных носителях или в форме отчетов.

В заключении приводится состав доработок, обеспечивающих совместимость с другими системами.

В подразделе приводится перечень общероссийских и зарегистрированных республиканских, отраслевых классификаторов, унифицированных документов и классификаторов, действующих на данном предприятии, которые должны быть учтены при автоматизированном учете.

Структура процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных.

На стадии обследования предприятия, когда становится ясной схема потоков учетной информации, заказчику предлагается, как правило, несколько вариантов построения структуры. Отличительной чертой всех вариантов является децентрализация процедур работы с информацией, т.е. операции выполняются на нескольких рабочих местах. При выборе наиболее оптимальной структуры учитываются следующие факторы:

- схема размещения компьютеров на рабочих местах учетных работников в бухгалтерии;
- схема размещения компьютеров в подразделениях;
- наличие технических средств передачи информации;
- степень квалификации учетного персонала.

В техническое задание включается окончательно согласованный вариант структуры.

Весь процесс работы с информацией можно разбить на следующие этапы:

- сбор исходных данных;
- передача данных;
- регламентная обработка информации;
- отображение информации.

На этапах выполняются процессы – однородные работы. Процессы, в свою очередь, состоят из операций. Реальная структура процессов работы с информацией существенно зависит от организационных характеристик автоматизированной системы, в том числе от состава и размещения технических средств, учетного персонала, подразделений предприятия, участвующих в решении задачи, а также от проектных решений каждой функциональной задачи и ее программной реализации. На первом этапе производится сбор и регистрация первичной информации. Описание процессов этапа можно привести по следующей форме:

Подразделение \_\_\_\_\_

Процессы	Первичные документы		
	---	---	...
Регистрация данных на документ			
Регистрация данных на документ и ввод в систему			
Ввод данных в систему с документа			
Ведение справочников			
Синхронизация справочников			

В таблице приведены отдельные процессы в качестве примера. В графах «Первичные документы» приводятся только те документы, по которым осуществляется сбор информации на машине. Содержанием процесса регистрации данных на документе является фиксация информации на бумажную форму документа. При этом ввод информации в базу данных не производится. При большом объеме документирования такая работа эффективна для заказчика, даже если данные с документа не

предполагается включать в компьютерную обработку. Электронная версия документа может быть использована в дальнейшем для ввода недостающих показателей или передана другому подразделению для выполнения этой операции и включения в обработку. Реальный процесс может иметь различные модификации. Например, завершаться процесс может в третьем подразделении вводом информации с электронной версии документа в базу данных.

Процесс регистрации данных на документе и ввод информации в систему позволяет совместить операцию автоматизированного документирования с вводом информации в базу. Однако надо учитывать, что включать информацию в базу можно лишь после надлежащего оформления документа. Поэтому операции документирования и включения данных в базу могут быть разнесены во времени.

Процесс ввода данных в систему с документа позволяет вводить данные первичного учета в базу без выполнения автоматизированного документирования. Таким образом, сбор может осуществляться разными способами. В документообороте предприятия большинство первичных документов заполняются в подразделениях (отделы, цеха, бригады, и т. п.). В центральную бухгалтерию поступают отчеты с первичными документами, либо заполненные документы. Трудозатраты по формированию первичной информации распределены таким образом: затраты по документированию, в основном, приходятся на подразделения, затраты труда по обработке и вводу информации в машину приходятся на бухгалтерию. Естественно, имеет место стремление персонала бухгалтерии автоматизировать документирование на местах в подразделениях, сочетая этот процесс с вводом данных в машину. Но это делает систему обработки более сложной и более чувствительной к отклонениям при обработке. От структуры и содержания процессов регистрации данных и ввода их в систему зависит объем доработок и стоимость. Операции по регистрации и документированию нельзя произвольно отрывать от учетных функций конкретных подразделений и учетных работников. Функции каждого работника строго очерчены. Приведем пример.

В ремонтной мастерской выписывают требование на получение запчастей со склада. В требовании, в частности, надо указать номер автомашины, на которую списывают запчасти, наименование и номенклатурный номер материала. Учетный работник ремонтной мастерской несет ответственность за правильность проставления номера автомашины и наименование запчасти. Кладовщик на складе, а это другое подразделение, несет ответственность за правильность проставления номенклатурного номера и отпущенного количества. Бухгалтер в бухгалтерии отвечает за правильность проставления цены (отпуск по средним ценам) и направления затрат. Таким образом, если вообразить некоторую технологию обработки, электронная версия документа должна пройти по трем рабочим местам, пока документ будет окончательно обработан. Вычислительная обработка первичного документа не выделяется в качестве самостоятельного процесса. Стало правилом, что вычислительная обработка документа проводится в процессе ввода реквизитов. Это удобно, поскольку отклонения от оптимального режима выполнения операций оперативно устраняются пользователем, а диагностика обрабатывается в реальном времени.

Процессы ведения и синхронизации справочников. Рассматриваются те справочники, которые используются при сборе информации. В таблице проставляется отметка по документам, где такая операция имеет место.

После завершения таблицы следует перечислить доработки системы, в связи с установленным порядком сбора информации.

#### Этап передачи данных

Приводятся сведения о всех процедурах передачи информации между базами данных. Передача данных может производиться как между подразделениями (включая бухгалтерию), так и в рамках одного подразделения, если используются несколько баз данных. Описание процессов передачи данных можно привести по следующей форме:

Подразделение	Передача информации			
	Куда	Способ передачи	Содержание данных	Регламент передачи

В таблице не описываются информационные связи внутри базы данных, только между базами. При передаче информации с помощью дискет, в графе «Способ передачи» указывается «дискета – курьером».

#### Этап регламентной обработки информации

В «1С:Бухгалтерии» обработка информации происходит, как правило, в реальном времени. Исключение составляют функциональные задачи, регламент решения которых регулируется нормативными документами. Например, расчет амортизации. Однако, при доработке системы такие задачи могут иметь место. Сведения о процессах регламентной обработки можно привести по форме:

Наименование задачи	Регламент задачи	Подразделение, где решается задача

#### Этап отображения информации

Приводятся сведения о составе выходной информации, которая дополнительно включена в систему.

При достаточно простой обработке и небольшом составе выполняемых процессов, вместо трех таблиц все сведения можно представить в одной, объединяющей все этапы:

Процессы	Операции по подразделениям			
	---	---	---	---

В таблице процессы можно сгруппировать по этапам. Для каждого процесса в разрезе подразделений приводится название операции.

Требования к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных реализованы в системе «1С:Бухгалтерия» и описаны в документации.

- 3.5.3.2 Для технического обеспечения системы приводят требования:
- к видам технических средств, в том числе к видам комплексов технических средств, программно-технических комплексов и других комплектующих изделий, которые должны быть использованы на предприятии;
  - к функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам средств технического обеспечения системы.
- 3.5.3.3 Для организационного обеспечения приводятся требования:
- к структуре и функциям подразделений, участвующих в функционировании системы или обеспечивающих эксплуатацию;
  - к организации функционирования системы и порядку взаимодействия персонала;
  - к защите от ошибочных действий персонала системы.

Проектные решения по организационному обеспечению в значительной степени зависят от конкретных условий предприятия, его структуры, организации бухгалтерского учета. На этапе обследования предприятия устанавливается действующая на нем организация бухгалтерского учета. В материалы обследования включаются предложения по совершенствованию организационной структуры, в связи с переходом на автоматизированный учет. Перераспределение учетных работ ведет к перестройке организационной структуры бухгалтерского аппарата. Обычно это связано с тем, что состав и объемы работ, требования к квалификации персонала при автоматизации учета не соответствуют расстановке работников. В подраздел включаются требования по наиболее важным и принципиальным вопросам организационного обеспечения, что определит направление и содержание доработок системы при привязке.

Организационная структура автоматизированного учета на предприятии рассматривается на двух уровнях. Первый уровень – это структура предприятия в целом,



т.е. определяются подразделения, реализующие функциональные задачи. На втором уровне определяется структура внутри подразделений. Для первого уровня функции и взаимосвязи подразделений можно представить в следующей таблице:

Функциональные и технологические задачи	Подразделения			
	---	---	---	---

В заголовочную часть таблицы вписываются наименования подразделений предприятия. В первой графе таблицы перечисляются задачи, процедуры выполняемые системой. На пересечениях строк и граф вносится характер работ. Схема позволяет выявить предстоящие изменения в структуре учетного процесса на предприятии. Целесообразно, учитывая важность организационных изменений и их влияние на доработку программ и объем работ по внедрению, составить по каждому подразделению перечень функций с следующей информацией:

- наименование задачи;
- краткое содержание задачи;
- исходная информация задачи, которая формируется в подразделении;
- информация, приходящая из других подразделений;
- информация, передаваемая в другие подразделения.

На основе принятой схемы организационной структуры по предприятию в целом, составляется схема структуры для каждого подразделения в отдельности.

Конечно, в техническом задании не имеет смысла, и не нужно приводить распределение функций между конкретными учетными работниками. Эта задача выполняется руководителями подразделений с учетом сложности и объема распределяемых работ, ответственности, квалификации учетных работников. В конечном счете, должностные инструкции будут определять роль учетных работников в системе автоматизированной обработки. В техническом задании надо сформулировать исходные посылки для проведения такой работы в подразделениях. Например, сгруппировать учетные работы, выполняемые на машине. Критерием группировки можно избрать информационную и функциональную взаимосвязь работ. Простой пример, группа работ по учету материальных запасов:

- прием документов и ввод информации по движению материалов;
- ведение справочника номенклатуры материалов;
- ведение аналитического учета.

Организация таких групп поможет при распределении учетных работ между работниками, позволит настроить защиту от несанкционированного доступа, более четко определятся ситуации, где необходимо доработать программу. Для предприятия группировка задач позволяет их распределить между персоналом с учетом квалификации сотрудников. Это, в свою очередь, дает возможность дифференцировано подойти к обучению работников.

Конкретные обязанности работника по эксплуатации системы должны находить отражение в инструкции.

В подразделе следует привести работы, которые должен выполнить заказчик в части организационного обеспечения, например:

- закрепить распорядительными документами за подразделением учетные работы, установленные техническим заданием;
- произвести реорганизацию учетного процесса, перераспределив функции между учетными работниками;
- установить состав, содержание, форму представления информации при обмене данными между подразделениями;
- установить порядок разрешения разногласий, которые могут иметь место при обмене информацией между подразделениями.

3.5.3.4 Для методического обеспечения приводят требования к составу нормативно-технической документации системы (перечень применяемых при ее функционировании

стандартов, нормативов, методик и т. п.)

### 3.6 Состав и содержание работ по созданию (развитию) системы.

Раздел должен содержать перечень стадий и этапов работ по созданию (развитию) системы, сроки их выполнения, перечень организаций – исполнителей работ, ссылки на документы, подтверждающие согласие этих организаций на участие в создании системы, или запись, определяющую ответственного (заказчика или разработчика) за проведение этих работ.

В данном разделе также приводят:

- перечень документов, предъявляемых по окончании соответствующих стадий и этапов работ;
- вид и порядок проведения экспертизы технической документации (стадия, этап, объем проверяемой документации, организация-эксперт);
- программу работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемой системы (при необходимости).

Разбиение работ по привязке программ на этапы и стадии, установление очередности выполнения происходит обычно при наличии значительного объема доработок. Этапы работ намечаются после того, как установлен весь состав доработок. Целесообразно, чтобы учетные работники предварительно рассмотрели его дали свои замечания. Вопрос о очередности внедрения выходит за рамки технического задания, но обязательно учитывается при очередности доработок. При наличии большого числа доработок, может быть установлен порядок, когда первоочередное внедрение одних задач сочетается с проведением привязки по другим задачам. Таким образом, может быть установлена очередность работ по привязке, увязанная с работами по внедрению. При выборе очередности работ следует учитывать следующие факторы:

- актуальные потребности заказчика;
- трудоемкость работ и качество их выполнения;
- подготовленность заказчика в целом, и отдельных учетных работников к переходу на автоматизированный учет;
- информационные взаимосвязи работ;
- трудоемкость внедрения той или иной группы задач;
- технология обработки информации, предусмотренная системой «1С:Бухгалтерия».

Для планирования и контроля сроков выполнения работ целесообразно применять сетевой график – графическое представление логической последовательности работ и их взаимосвязей.

### 3.7 Порядок контроля и приемки системы.

В разделе указывают:

- виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей (виды испытаний в соответствии с действующими нормами, распространяющимися на разрабатываемую систему);
- общие требования к приемке работ по стадиям, этапам (перечень участвующих предприятий и организаций, место и сроки проведения), порядок согласования и утверждения приемочной документации;
- статус приемочной комиссии (государственная, межведомственная, ведомственная).

По завершении доработки системы к конкретным условиям предприятия, проводится приемо-сдаточные испытания на контрольном примере. Испытания системы проводятся до ввода ее в эксплуатацию. Основной задачей испытаний является проверка разработанных программных средств на соответствие требованиям технического задания.

В разделе приводятся следующие сведения:

- объект испытаний;
- цель испытаний;

- требования к контрольному примеру;
- состав предъявляемой документации;
- порядок проведения испытаний.

При проведении приемо-сдаточных испытаний производится демонстрация функциональных возможностей адаптированных и доработанных программ «1С:Бухгалтерия» и проверяется ее производительность. Объектом испытаний являются задачи (функции), которые в соответствии с техническим заданием дорабатывались или разрабатывались заново. Целью испытаний доработанных программных средств может являться:

- проверка программных средств на соответствие требованиям технического задания;
- определение готовности программных средств для передачи в эксплуатацию;
- проверка работоспособности программных средств.

Требования к контрольному примеру обусловлены основными целями испытаний и включают:

- требования к объему и составу используемой информации;
- требования к объему и составу данных результатов решения;
- требования к производительности.

Для проверки реализации требований к функциям и информационному обеспечению, контрольный пример должен формировать всю предусмотренную техническим заданием выходную информацию доработанных задач. Для проверки требований к производительности, контрольный пример должен выявить способность программ выполнять все функции с достаточной для заказчика производительностью.

Если требованиями к информационному обеспечению предусмотрена организация защиты от несанкционированного доступа, то контрольный пример должен обеспечить проверку ее реализации. Данные контрольного примера должны обеспечивать проверку организации обмена данными между программой «1С:Бухгалтерия» и другими компонентами системы или иными программными системами.

Проверка различных ситуаций при решении функциональных задач осуществляется путем подбора взаимосвязанных входных и выходных данных. Это связано с тем, что при проведении испытаний программных средств проверка осуществляется путем сравнения выходных данных контрольного примера с результатами обработки. Контрольный пример можно разрабатывать на условных или реальных данных. Проверка программ на реальных данных позволяет лучше оценить их характеристики в условиях последующей эксплуатации. Однако, подобрать для проверки всех ситуаций реальные данные довольно трудоемко, поэтому лучше использовать смешанные данные (реальные и условные).

При составлении контрольного примера необходимо определить минимально допустимый объем данных, обеспечивающий всестороннюю проверку программных средств.

Контрольный пример обязательно должен включать специально подобранные данные для проверки надежности работы программ. Например, некорректные входные данные. При проведении испытаний на данных контрольного примера осуществляется проверка программ и их готовность для ввода в эксплуатацию, т.е. устанавливается факт завершения разработки программных средств.

В разделе должен быть приведен перечень документов, предъявляемых при проведении испытаний. К ним могут относиться:

- дополнительная документация к программам «1С:Бухгалтерия», разработка которой предусмотрена техническим заданием;
- акт проведения приемо-сдаточных испытаний;
- программа приемо-сдаточных испытаний.

В процессе испытаний могут выявиться недостатки в доработанных программах. Такие недостатки являются следствием либо ошибок, допущенных при проектировании и реализации изменений, либо неучтенных изменений, происшедших на предприятии в

период привязки системы. В последнем случае, отклонения должны быть оформлены специальным протоколом. В любом случае выявленные недостатки подлежат устранению.

3.8 Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие.

В разделе необходимо привести перечень основных мероприятий и их исполнителей, которые следует выполнить при подготовке объекта автоматизации к вводу в действие.

В перечень основных мероприятий включают:

- приведение поступающей в систему информации (в соответствии с требованиями к информационному обеспечению) к виду, пригодному для обработки;
- изменения, которые необходимо осуществить на объекте автоматизации;
- создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в техническом задании;
- создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб;
- сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала.

3.9 Требования к документированию.

В разделе приводится согласованный разработчиком и заказчиком системы перечень документов, подлежащих разработке. Приводится также перечень документов, выпускаемых на машинных носителях.

3.10 Источники разработки.

В разделе должны быть перечислены документы и информационные материалы (технико-экономическое обоснование, отчеты о законченных научно-исследовательских работах, материалы обследования, информационные материалы на отечественные, зарубежные системы аналоги и др.) , на основании которых разрабатывалось техническое задание и которые должны быть использованы при создании системы.

3.11 Приложения.

Приложения включают в состав технического задания по согласованию между разработчиком и заказчиком системы.

## 4. Правила оформления технического задания

- 4.1 Разделы и подразделы технического задания должны быть размещены в порядке, установленном в разделе 3.
- 4.2 Техническое задание оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2. 105 на листах формата А4 по ГОСТ 2. 301 без рамки, основной надписи и дополнительных граф к ней. Номера листов (страниц) проставляют, начиная с первого листа, следующего за титульным листом, в верхней части листа (над текстом, посередине) после обозначения кода технического задания.
- 4.3 Значения показателей, норм и требований указывают, как правило, с предельными отклонениями или максимальными и минимальными значениями. Если эти показатели, нормы, требования однозначно регламентированы НТД, в техническом задании следует приводить ссылку на эти документы или их разделы, а также дополнительные требования, учитывающие особенности создаваемой системы. Если конкретные значения показателей, норм и требований не могут быть установлены в процессе разработки технического задания, в нем следует сделать запись о порядке установления и согласования этих показателей, норм и требований: «Окончательное требование (значение) уточняется в процессе и согласовывается протоколом с .....на стадии.....». При этом в текст технического задания изменений не вносят.
- 4.4 На титульном листе помещают подписи заказчика, разработчика и согласующих организаций, которые скрепляют гербовой печатью. При необходимости титульный лист оформляют на нескольких страницах. Подписи разработчиков технического задания и должностных лиц, участвующих в согласовании и рассмотрении проекта технического задания, помещают на последнем листе. Формы титульного листа и последнего листа технического задания приведены ниже.
- 4.5 При необходимости на титульном листе технического задания допускается помещать установленные отрасли коды, например: гриф секретности, код работы, регистрационный номер др.
- 4.6 Титульный лист дополнения к техническому заданию оформляют аналогично титульному листу технического задания. Вместо наименования «Техническое задание» пишут «Дополнение N ...к техническому заданию».
- 4.7 На последующих листах дополнения к техническому заданию помещают основание для изменения, содержание изменения и ссылки на документы, в соответствии с которыми вносятся эти изменения.
- 4.8 При изложении текста дополнения к техническому заданию следует указывать номера соответствующих пунктов, подпунктов, таблиц основного технического задания и применять слова «заменить», «дополнить», «исключить», «изложить в новой редакции».

## 5. Порядок разработки, согласования и утверждения технического задания

- 5.1 Проект технического задания разрабатывает организация- разработчик системы с участием заказчика на основании технических требований (заявки, тактико-технического задания и т. п.). При конкурсной организации работ варианты проекта технического задания рассматриваются заказчиком, который – либо выбирает предпочтительный вариант, либо на основании сопоставительного анализа подготавливает с участием будущего разработчика окончательный вариант технического задания.
- 5.2 Необходимость согласования проекта технического задания с органами государственного надзора и другими заинтересованными организациями определяют совместно заказчик системы и разработчик проекта технического задания. Работу по согласованию проекта технического задания осуществляют совместно разработчик технического задания и заказчик системы, каждый в организациях своего министерства (ведомства).
- 5.3 Срок согласования проекта технического задания в каждой организации не должен превышать 15 дней со дня его получения. Рекомендуется рассылать на согласование экземпляры проекта технического задания (копий) одновременно во все организации (подразделения).
- 5.4 Замечания по проекту технического задания должны быть представлены с техническим обоснованием. Решения по замечаниям должны быть приняты разработчиком проекта технического задания и заказчиком системы до утверждения технического задания.
- 5.5 Если при согласовании проекта технического задания возникли разногласия между разработчиком и заказчиком (или другими заинтересованными организациями), то составляется протокол разногласий (форма произвольная) и конкретное решение принимается в установленном порядке.
- 5.6 Согласование проекта технического задания разрешается оформлять отдельным документом (письмом). В этом случае под грифом «Согласовано» делают ссылку на этот документ.
- 5.7 Утверждение технического задания осуществляют руководители предприятий (организаций) разработчика и заказчика системы.
- 5.8 Копии, утвержденного технического задания в 10-дневный срок после утверждения высылаются разработчиком технического задания участникам создания системы.
- 5.9 Согласование и утверждение дополнений к техническому заданию проводят в порядке, установленном для технического задания.
- 5.10 Изменения к техническому заданию не допускается утверждать после представления системы для ее очереди на приемо-сдаточные испытания.
- 5.11 Регистрация, учет и хранение технического задания и дополнений к нему проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 2.501.

## ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

---

Наименование организации-разработчика технического задания

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (должность, наименование предприятия- заказчика)

Личная подпись \_\_\_\_\_ Расшифровка подписи

Печать

Дата

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (должность, наименование предприятия- разработчик)

Личная подпись \_\_\_\_\_ (Расшифровка подписи)

Печать

Дата

---

наименование вида автоматизированной системы

---

наименование объекта автоматизации

---

сокращенное наименование автоматизированной системы

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На \_\_\_\_\_ листах

Действует с

СОГЛАСОВАНО

Руководитель (должность, наименование согласующей организации)

Личная подпись \_\_\_\_\_ (Расшифровка подписи)

Печать

Дата

## ФОРМА ПОСЛЕДНЕГО ЛИСТА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

(код технического задания)

СОСТАВИЛИ

<b>Наименование организации предприятия</b>	<b>Должность исполнителя</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>

СОГЛАСОВАНО

<b>Наименование организации предприятия</b>	<b>Должность исполнителя</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>



## Методика разработки обучающих курсов по системе программ «1С:Предприятие»

### Введение

Методика разработки обучающих курсов по типовым и нетиповым (адаптированным) конфигурациям представляет собой методические рекомендации, которые предназначены для партнеров, работающих по технологии стандартного внедрения, и для АУЦ.

Методика отвечает на вопрос «как?» и «с помощью чего?».

Целью данных методических рекомендаций является показать партнерам основные составляющие компоненты организации и проведения обучающих курсов по нетиповым (адаптированным) конфигурациям (прикладным программным продуктам).

Уважаемые партнеры, не ищите в предложенных методических рекомендациях готовых решений. Задача предложенной методики не дать «рыбу», а показать, как сделать «удочку» и научить «ловить рыбу».

В итоге изучения данных методических указаний партнеры будут иметь возможность разработать собственный обучающий курс, используя и реализуя научно обоснованные методические подходы к формированию отдельных составляющих курса.

### Системный подход к разработке обучающих курсов

#### Обучающие курсы как система

Планирование, проведение и оценка обучающих курсов базируется на определенных решениях, которые представляют собой элементы системы «обучающие курсы».

Элементы обучающих курсов как системы (рис. 1, модифицирован, Г.П. Бунк, 1982) можно представить в следующей взаимосвязанной последовательности:

1. Учебные цели обучающих курсов.
2. Организация проведения обучающих курсов.
3. Контроль знаний.
4. Условия преподавания (для преподавателя).
5. Условия обучения (для слушателей).



Рис. 1. Система «Обучающие курсы»

Вертикаль процесса преподавания составляют учебные цели, организация обучающих курсов и контроль знаний, как элементы системы.

Горизонталь задает определенные условия обучающихся курсов. С одной стороны, это условия обучения слушателей, а с другой – условия преподавания для преподавателя.

Элементы и условия системы «обучающие курсы» находятся во взаимосвязи друг с другом, т.е. корректировка (изменения) решений в одном из элементов приводит к необходимости адаптации других взаимосвязанных элементов системы. Имеет место и обратное проявление взаимосвязей. Например, если партнеры (при организации обучающих курсов) выбирают групповой метод обучения, то необходимо уточнить в других элементах рассматриваемой системы:

- стремление к более самостоятельно организованному обучению (учебные цели обучающихся курсов);
- настроенность слушателей на данный метод проведения обучающих курсов (условия обучения);
- привнесение преподавателем дидактических умений при реализации этого метода (условия преподавания);
- как при групповом методе констатировать и оценивать результаты проведения обучающих курсов (контроль знаний).

Обратная взаимосвязь проявляется в сохранности решения о выборе группового метода после проверки граничных условий в других элементах, например, если слушатели не настроены к обучению в группе, то возможна реализация индивидуального обучения (например, «в парах»).

Обучающие курсы образно можно сравнить с туго натянутой сетью. Рассмотренные элементы системы образуют узлы этой сети. Если переместить один узел, то изменятся положения других, т.е., если произвести изменения в одном элементе системы «обучающие курсы», то это окажет влияние на другие элементы, изменения в которых, в свою очередь, окажут воздействие на первоначально измененный элемент.

Для успешной реализации методики партнеры должны рассмотреть следующие методические аспекты:

- определить цель проведения обучающих курсов,
- решить – что включать, а что пропускать в изложении курсов,
- выбрать «активное» название обучающих курсов,
- подготовить эффективное введение,
- выделить главные содержательные пункты,
- решить, как и чем закончить (подытожить) изложение курсов,
- оформить текст курсов. Написать лекцию, подготовить раздаточные материалы, слайды, презентацию в электронном виде и т.п.

В основе планирования, проведения и оценки курсов лежат определенные *решения преподавателя*.

### Основные сферы воздействия в процессе обучения

В процессе обучения на курсах слушатель приобретает новые качественные характеристики, которые обусловлены целевой установкой курсов и кратко могут быть охарактеризованы как:

- **знания: система представлений** об основных теоретических подходах, схемах, принципах, технологиях применительно к конкретным областям;
- **навыки:** владение и умение **целенаправленно применять** практические схемы, технологии, методы и пр.;
- **личные качества слушателей:** как отдельная задача обучения воздействия на **личные качества** обучающихся.

Приобретение знаний происходит путем усвоения новой информации.

Принципиальное отличие навыков от знаний состоит в возможности гибкого использования имеющихся схем и их изменения при достижении поставленных целей.

Приобретение навыков происходит через практическое применение полученной информации.

Изменение личных качеств возможно через осмысление своего поведения в процессе взаимодействия с окружающими.

В зависимости от поставленных задач форма обучения может быть различной.

## Цикл и стили обучения

В основе рассматриваемого цикла обучения лежат исследования Колба и Фрая (1975). После краткого повторения идей, на которых базируется цикл обучения, рассмотрим четыре стиля обучения, связанных с циклом обучения.

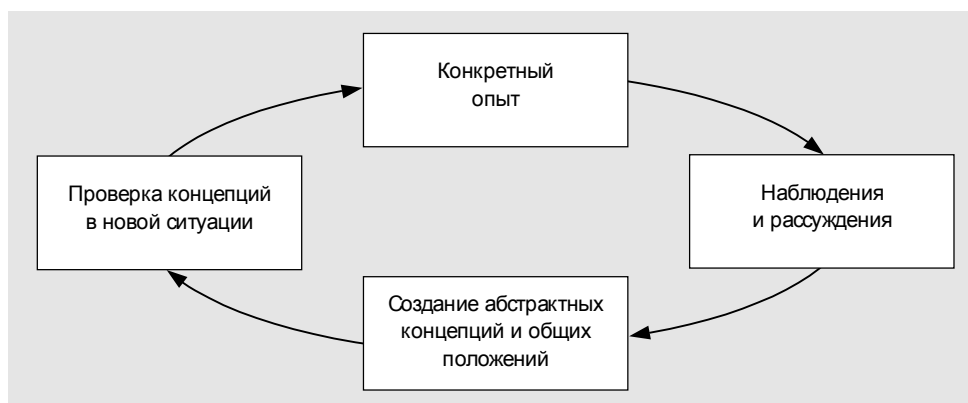


Рис. 2. Базовая модель цикла обучения

Обучение и развитие слушателей осуществляются в ходе циклического процесса, который основан на эксперименте и состоит из следующих этапов (Рис. 2):

*Конкретный опыт* начинается со сбора данных, полученных из наблюдений и личного опыта.

*Рефлексивное наблюдение* ведет к анализу смысла и значения этих данных, т.е. к наблюдению, анализу и размышлению о них.

*Абстрактная концептуализация* рождает абстрактные концепции и модели и конструирует образы.

*Активное экспериментирование* состоит в действиях, направленных на испытание созданных концепций в новых ситуациях ("рискнем, попробуем").

Рассматриваемая модель имеет ряд ключевых особенностей:

- обучение представлено как циклический процесс с последовательно взаимосвязанными этапами, причем каждый пройденный цикл является началом следующего цикла. Процесс (в повседневной жизни) никогда не останавливается и его лучше представлять в виде спирали, а не круга;
- обучение помещено в контекст повседневной жизни и опыта и не рассматривается как нечто происходящее только в рамках формальных "учебных" занятий;
- предполагается, что различные слушатели отдают предпочтения тем или иным этапам цикла обучения. Их предпочтения до
- вольно постоянны и прочны, хотя и могут быть модифицированы со временем и при приложении больших усилий. Эти предпочтения называют "стилями обучения";
- в результате унаследованных обычаев, личного опыта и требований внешнего окружения слушатели вырабатывают свой стиль обучения, основанный на предпочтении одних способностей к обучению другим.

Предпочтение, отдаваемое человеком одному из четырех этапов цикла обучения, означает, что он обучается лучше на этом этапе цикла и, возможно, считает другие этапы неприятными и трудными. Таким образом, выделяют четыре статистически преобладающих стиля обучения.

## Типология стилей обучения Хони-Мэмфорда

В настоящее время в исследованиях стилей обучения доминирует типология, разработанная П. Хони и А. Мэмфордом (1982); они также идентифицировали четыре стиля обучения, каждый из которых ассоциируется с предпочтением конкретного этапа цикла обучения, как показано ниже.

Четыре стиля обучения слушателей органически связаны с характеристиками «обучаемых». Характеристики слушателей могут быть представлены следующим образом.

- **«Деятели».** "Деятели" полностью и без предупреждений погружаются в новый опыт. Они любят пробовать что-либо "здесь и сейчас" и охотно участвуют в экспериментах. Они открыты, не скептически и полны энтузиазма. Их философия: "Я все попробую сделать".

Они склонны вначале действовать, а уже потом анализировать последствия. Их дни заполнены действиями, они берутся за решение задач методом мозгового штурма. Как только возбуждение от одного задания спадает, они сразу же с нетерпением ждут следующего. Они расцветают от вызова, который им бросают новые проблемы, но выполнение и длительное использование сделанного им надоедает. Они очень общительны, постоянно вовлекаются в работу с другими людьми, при этом стремятся сконцентрировать всю деятельность в своих руках.

- **«Рефлексирующие».** "Рефлексирующие" стремятся держаться в стороне от активности, чтобы иметь возможность обдумывать ситуацию и рассматривать ее с разных точек зрения. Для тщательных размышлений они используют данные, собранные самостоятельно и полученные от других людей. Скрупулезный подбор и анализ опытных данных имеет для них основное значение, поэтому они стремятся отложить принятие окончательного решения настолько, насколько это возможно. Их философия - быть осторожными. Это погруженные в размышления люди, предпочитающие рассмотреть все нюансы и подтексты, прежде чем начать действовать. Они предпочитают во время обсуждений и совещаний сидеть в задних рядах и получать удовольствие, наблюдая за действиями других, слушают их и постигают суть дискуссии. Они стремятся оставаться незамеченными и имеют слегка отрешенный, снисходительный и невозмутимый вид. Для них собственные действия - это часть широкой картины, которая включает в себя прошлое и настоящее, их наблюдения и наблюдения других.
- **«Теоретики».** Теоретики на основе наблюдений и рефлексии опыта формируют порой весьма сложные, но корректные с точки зрения логики теории. Они рассматривают проблемы по вертикали, поэтапно, в соответствии с логикой. Они собирают разрозненные факты и наблюдения в согласованные теории, стремятся к совершенству и не могут быть спокойны до тех пор, пока все данные не будут классифицированы и вписаны в рациональную схему. Им нравится процесс анализа и синтеза. Они сильны в области построения фундаментальных предположений, теорий, моделей и системного мышления. Их философия основана на рациональности и логичности: "Это логично - значит, верно". Наиболее часто задаваемые вопросы: "Имеет ли это смысл?", "Как это соответствует...?", "Каковы основные предпосылки?". Они стремятся быть отрешенными, анализирующими и придерживающимися рационального объективизма. Их подход к проблемам основан на логике. Это их "ментальная установка", и они жестко отбрасывают все, что не соответствует ей. Они предпочитают максимализм и чувствуют себя дискомфортно перед субъективным суждением, нестрогими методами мышления и другими "легкомысленными" вещами.
- **«Прагматики».** Прагматики проявляют энтузиазм в испытаниях идей, теорий и техники, чтобы выяснить их работоспособность на практике. Они решительно ищут новые идеи, используют все возможности их применения в экспериментах. Это тот сорт людей, которые возвращаются с курсов менеджмента переполненные новыми идеями и желанием их немедленно испытать. Им нравится преуспевать, быстро и уверенно работать над идеями, которые их привлекли. Они не терпят долгих размышлений и бесконечных дискуссий, проявляют себя как практичные, земные люди, которые любят принимать конкретные решения и решать проблемы. Их философия: "Всегда есть лучший путь" и "Если это работает - это хорошо".

Имеет смысл рассмотреть влияние различных стилей обучения на то, как мы предпочитаем обучаться и каким образом пытаемся помочь обучению других. Некоторые люди используют только свой предпочитаемый подход. Например, те, кто отдает предпочтение прагматическому стилю обучения, могут быть сильны в сборе и проверке новых идей и менее сильны в дискуссиях о возможностях и альтернативах. Они могут посчитать "абстрактные" дискуссии не относящимися к делу и бесполезными. Они могут нуждаться в ясных указаниях: неопределенность для них невыносима. Понимание Вашего собственного предпочитаемого стиля обучения поможет Вам лучше увидеть те области, в которых Вы можете быть слабы, и области, к которым Вы предрасположены.

Изучение стилей обучения также важно для понимания трудностей, с которыми Вы можете столкнуться, помогая в обучении другим. Вполне вероятно, что Вы пытаетесь помочь обучаться другим людям тем же способом, которым обучаетесь сами: для Вас это кажется естественным.

Так, те, кто предпочитает "теоретический" стиль обучения, могут сконцентрировать основное внимание обучающихся на теории. Они будут придавать меньшее значение быстрому принятию решений или обратят меньше внимания на вопросы практической важности, которые имеют огромное значение для "прагматиков".

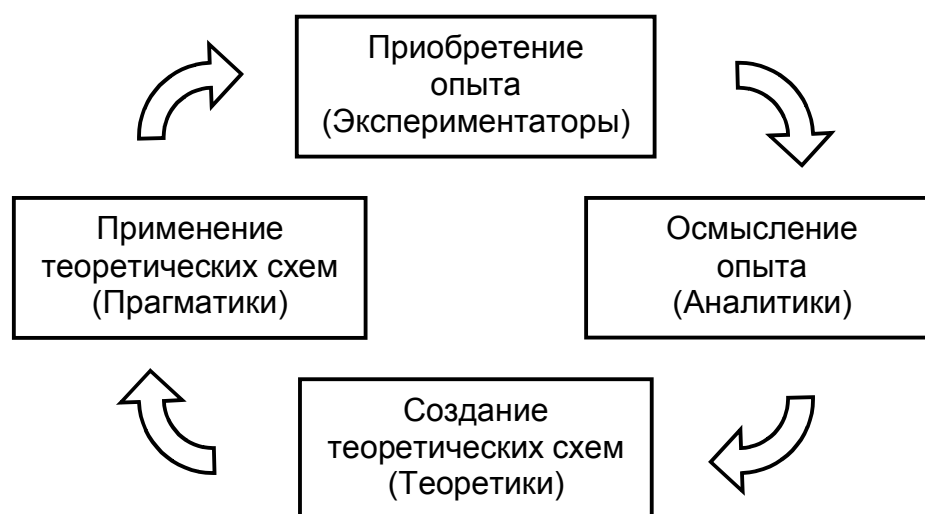


Рис. 3. Циклический процесс обучения на опыте

Пример анализа процесса обучения

Номер абзаца	Текст	Комментарии	Фазы цикла обучения:			
			О.	Р.	Т.	П.
10	Я открыл в п. Меню «Операции» раздел «Справочники» и выбрал справочник (Учреждения). Затем открыл в п. Меню «Справочники» конкретный справочник (Учреждения).	Экспериментирование.				П
10	Я почувствовал, что открытие конкретного справочника удобнее и быстрее из п. Меню «Справочники»	Конкретный опыт: ощущение удобства и скорости открытия	●			
10	В первый раз мне показалось, что я наткнулся хоть на какой-то критерий оценки пути открытия справочников	Рассуждение – анализ опыта.		●		
		Формирование теории: «ощущение может указать искомое место».			●	
11	Я стал повторять процедуры открытия справочников	Проверка теории экспериментом.				●
11	Я довел процедуру открытия справочников до автоматизма, Но теперь возникло ощущение безразличности пути открытия справочников.	Получен новый опыт.	●			
		Рассуждение: теория не верна.		●		
12	Затем мне пришла мысль о том, что при достижении определенного уровня автоматизма работы с программой путь реализации меню не имеет значения.	Найдена новая теория: «при автоматизме выполнения операции путь достижения пункта меню не имеет решающего значения».			●	
12	Я стал приходить к определенным пунктам меню разными путями и довел эти реализации до автоматизма	Проверка теории.				●
		Получение нового опыта.	●			
13	В процессе экспериментирования с вышел на совершенно другой уровень работы с программой	Рассуждения (относящиеся не только к последнему опыту, но и к процессу в целом).		●		
16	Для достижения нужного пункта Меню необходимо найти этот пункт глазами, а все остальное сделает «автомат»	Предложена новая теория: «нужное место меню нужно найти глазами».			●	
18	Реализуем на других пунктах Меню	Проверка новой теории.				●
19	Проверка теории довела реализацию других пунктов Меню до «автоматизма»	Получен новый опыт.	●			

Из общих «портретов» слушателей по стилям обучения выделим только характеристики относительно их отношения к обучению.

**Стиль "ЭКСПЕРИМЕНТАТОР" («Деятели»)**

*Люди этого стиля лучше всего обучаются, когда:*

- существуют новые ситуации / возможности / проблемы, на которых можно учиться;
- можно участвовать в коротких упражнениях типа "здесь и теперь", например, в деловых играх, соревновательных командных упражнениях, ролевых играх;
- возникает напряженность / драма / кризис, происходят быстрые изменения, и приходится иметь дело с разнообразными задачами;

- есть возможность постоянно быть на виду, например, руководить совещаниями, вести дискуссии, выступать публично;
- можно свободно генерировать идеи, без необходимости подчиняться правилам, структуре или традициям;
- необходимо взяться за вызывающе трудную задачу, в условиях нехватки ресурсов или при других неблагоприятных обстоятельствах;
- предполагается взаимодействие с другими людьми, например, сбор идей, групповое решение проблем;
- уместно проявлять инициативу и активно действовать.

*Люди этого стиля хуже всего обучаются, когда:*

- обучение предполагает пассивную роль, например, слушание лекций, монологов, объяснений, рассуждений о правильных способах действий, чтение, наблюдение;
- требуется оставаться в стороне и не вмешиваться в происходящее;
- необходимо усваивать, анализировать и интерпретировать большие объемы "запутанных" данных;
- необходимо выполнять индивидуальную работу, такую как например, чтение, написание рефератов, самостоятельные размышления;
- требуется оценить перед началом обучения и после его завершения изучаемые темы и вопросы;
- предлагаются "теоретические" рассуждения об истории проблемы, ее причинах и т.д.;
- требуется многократно выполнять одно и то же действие, т.е. практиковаться;
- необходимо следовать точным инструкциям, оставляющим малое пространство для маневра;
- требуется выполнять кропотливую работу, тщательно прорабатывая детали.

*Ключевые вопросы при принятии решения об обучении:*

- Смогу ли я узнать что-нибудь новое, т.е. то, чего я не знал или не умел делать до этого?
- Будет ли там большое разнообразие всевозможных упражнений? (Я не хочу сидеть и слушать лекции больше чем час подряд!).
- Будет ли там обстановка такой, что я смогу вести себя расковано / допускать ошибки / шутить?
- Будут ли поставлены перед мной трудноразрешимые проблемы, бросающие мне вызов?
- Будут ли там другие схожие со мной люди, с которыми можно будет пообщаться?

### **Стиль "АНАЛИТИК" («Рефлексирующие»)**

*Люди этого стиля лучше всего обучаются, когда:*

- существует возможность для тщательного наблюдения и обдумывания;
- можно оставаться в стороне от действий и слушать / наблюдать, например, наблюдать работу группы или совещания, просматривать видеозапись и т.д.;
- существует возможность подумать, прежде чем действовать, подготовиться, прежде чем выступать, изучить заранее существо вопроса и т.д.;
- требуется провести тщательное исследование, т.е. собрать информацию, исследовать проблему и попытаться докопаться до сути явлений;
- можно повторять и пересматривать изученное;
- требуется готовить тщательно разработанные аналитические доклады;
- обеспечиваются условия для "безопасного" обмена мнениями, например, по заранее согласованным правилам в виде структурированных учебных заданий;
- можно принимать решения в собственном ритме, без давления извне и жестких окончательных сроков.

*Люди этого стиля хуже всего обучаются, когда:*

- обстановка требует активных действий, например, исполнения функций ведущего/председателя, или участия в ролевых играх перед аудиторией;
- требуется действовать без предварительного планирования;

- необходимо что-то делать без предварительной подготовки, например, выдавать мгновенные реакции на неожиданные стимулы, высказывать первые пришедшие на ум идеи;
- недостаточно данных для основательной подготовки выводов;
- существуют конкретные инструкции, предписывающие определенный способ действий;
- существуют ограничения по времени и необходимо быстро переключаться с одного вида деятельности на другой;
- обстоятельства вынуждают ограничиваться поверхностным и не самым качественным уровнем выполнения работы.

*Ключевые вопросы при принятии решения об обучении:*

- Будет ли мне предоставлено достаточно времени для сбора информации, обдумывания и подготовки?
- Будут ли мне предоставлены соответствующие возможности / помощь для сбора необходимой информации?
- Будет ли там возможность выслушать мнения других людей - желательно большого количества людей, представляющих широкое разнообразие взглядов?
- Не будет ли работа построена так, что мне придется спешить и импровизировать на ходу?

### **Стиль "ТЕОРЕТИК"**

*Люди этого стиля лучше всего обучаются, когда:*

- объект изучения дается в контексте систем, моделей, концепций, теорий;
- есть достаточно времени для методичного исследования связей между идеями, событиями и ситуациями;
- существует возможность поставить под сомнение и проверить методологию, предположения или логику, лежащие в основании изучаемого предмета, например, путем вопросов и ответов или поиска противоречий в текстах;
- обучение бросает интеллектуальный вызов - например, анализ сложных ситуаций, тестирование на занятиях, беседы с компетентными специалистами;
- обучение структурировано и имеет четко сформулированные цели;
- можно читать или слушать об идеях и концепциях, в которых основной акцент делается на рациональность или логику и представленных аргументировано и элегантно;
- можно анализировать причины удач / неудач и делать общие выводы;
- предлагаются интересные идеи и концепции, даже если они непосредственно не связаны с изучаемыми вопросами;
- необходимо исследовать сложные ситуации и участвовать в них.

*Люди этого стиля хуже всего обучаются, когда:*

- необходимо делать что-либо без понятной им цели или общего контекста;
- необходимо участвовать в ситуациях, где основной акцент делается на чувства и эмоции;
- предусматривается участие в слабоструктурированных заданиях и упражнениях, отличающихся высокой степенью неопределенности - например, работа с открытыми проблемами;
- необходимо действовать или принимать решения без опоры на некоторую политику, принципы или концепции;
- предлагается ознакомиться с широким разнообразием различных и противоречивых методик без возможности глубокого их изучения;
- существуют сомнения в методологической обоснованности изучаемого предмета, например, достаточно ли валидны применяемые тесты, собрано ли достаточно статистики для обоснования их достоверности и т.д.;
- изучаемый предмет представляется банальным, поверхностным, или излишне изощренным;
- они "выпадают" из группы, отличаясь от большинства по стилю обучения или интеллектуальному уровню.

*Ключевые вопросы при принятии решения об обучении:*

- Будет ли там достаточно возможностей для того, чтобы я мог задавать вопросы?



- Указывают ли цели и программа обучения на его четкую и продуманную структуру?
- Смогу ли я познакомиться с достаточно сложными идеями и концепциями, которые скорей всего вызовут мой интерес?
- Насколько предлагаемые в ходе обучения подходы и концепции "заслуживают уважения", т.е. являются логичными и обоснованными?
- Буду ли я обучаться вместе с людьми близкого мне уровня?

### Стиль "ПРАГМАТИК"

*Люди этого стиля лучше всего обучаются, когда:*

- существует очевидная связь между изучаемым предметом и проблемами, решаемыми в жизни;
- демонстрируются техники, позволяющие получить конкретные практические результаты, например, сэкономить время, произвести хорошее впечатление, лучше общаться с трудными людьми и т.д.;
- можно опробовать новые методы на практике, под руководством опытного наставника, который сам успешно использует то, чему учит;
- представляются достойные образцы для подражания, например, авторитетные специалисты, видеозаписи работы известных мастеров и т.д.;
- изучаемый материал непосредственно применим в их практической деятельности;
- существует возможность немедленного практического применения изучаемого;
- можно сосредоточиться на практических аспектах, например, планировании действий для достижения конкретных целей, придумывании практических усовершенствований.

*Люди этого стиля хуже всего обучаются, когда:*

- изучаемые темы не связаны с очевидными для них потребностями, и они не видят непосредственной практической пользы от обучения;
- организаторы обучения и преподаватели воспринимаются как оторванные от реальности теоретики;
- не предлагается ясных инструкций и указаний;
- возникает ощущение, что участники "ходят по кругу", и процесс обучения не движется вперед с достаточной скоростью;
- возникают политические, бюрократические или психологические препятствия на пути практической реализации решений;
- обучение не ведет к явному улучшению, например, увеличению объема продаж, более эффективным совещаниям, большим премиям или продвижению по службе.

*Ключевые вопросы при принятии решения об обучении:*

- Будет ли там достаточно возможностей для опробования изучаемого на практике?
- Будет ли предлагаться достаточное количество практических сведений и техник?
- Будем ли мы разбирать реальные проблемы, а затем разрабатывать планы действий по некоторым из моих текущих проблем?
- Будем ли мы работать со специалистами, которые знают как нужно
- что-либо делать и могут сами это продемонстрировать?

В процессе обучения преподаватель должен не только учитывать фактическую модель слушателя, но и стремиться к ее трансформации в «идеальную» модель.

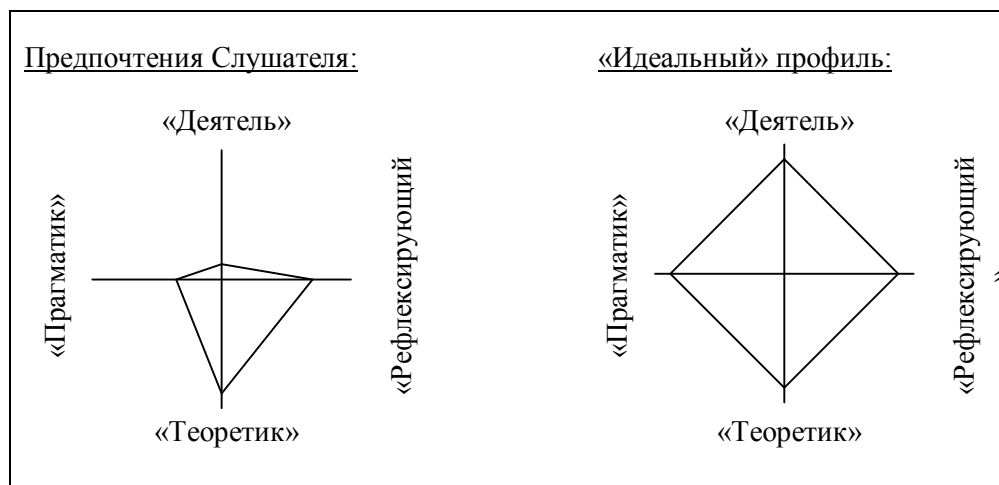


Рис. 4. Фактическая и «идеальная» модель слушателя

Мастерство преподавания (для достижения желаемого результата) на обучающих курсах заключается в целенаправленном и гибком использовании характеристики слушателей по отношению их к обучению. Если то что вы делаете не «работает», то попробуйте это делать по другому. Если слушатели на обучающих курсах плохо воспринимают материал, то попробуйте точнее определить их тип и сделайте поправку в преподавании на этот фактор.

Системный подход к обучающим курсам, то есть использование всех составляющих курсы элементов в их взаимосвязи, поможет достижению цели, сформулированной в учебном плане.

## Методика разработки учебного плана обучающих курсов

### Учебная цель проведения курсов

Учебная цель проведения обучающих курсов описывает конечный результат, которого должен достичь слушатель по окончанию процесса обучения.

Учебная цель состоит из двух аспектов. **Учебная цель** определяет конечный результат, с одной стороны, **по содержанию** («что»), с другой стороны, **по образу действий** («как»). Обобщенно учебная цель определяет: что слушатель должен сделать в результате, в какой сфере он должен это сделать и на каком уровне владения материалом. Например, цель курсов «освоить приемы ведения бухгалтерского учета с помощью программы 1С:Бухгалтерия 7.7».

Первый аспект учебной цели – содержательный. Отражая содержательный аспект учебной цели необходимо описать предметную область (содержание) курсов. В нашем примере – «программа 1С:Бухгалтерия 7.7».

Вторая часть учебной цели – **образ действия**, который можно разложить на составляющие. Поведение включает в себя три сферы образа действий (сферы учебных целей): когнитивная, аффективная и психомоторная. В упрощенном виде поясним, что когнитивная сфера относится к сфере разума, аффективная – к оценочной сфере, а психомоторная – к двигательной сфере. Учебные цели обучающих курсов в большинстве своем - когнитивного характера. Когнитивная, аффективная и психомоторная сферы учебной цели обучающих курсов могут пересекаться друг с другом. Сформулированная выше цель курсов: «Освоить приемы ведения бухгалтерского учета с помощью программы 1С:Бухгалтерия 7.7» по сфере образа действий - когнитивная, содержащая психомоторные элементы реализации профессиональных навыков работы за компьютером.

Наибольшее значение получила таксономия (упорядочивание) учебных целей в когнитивной сфере по уровню владения материалом. Выделяют (Б. Блом) четыре уровня владения материалом:

- знание.

- понимание.
- применение.
- решение проблемы.

Если давать краткую характеристику этих уровней с точки зрения владения слушателями материалом после прохождения обучающих курсов (как конечная характеристика обучающих курсов), то можно отметить следующие основные аспекты.

- знание – воспроизведение изученного материала.
- понимание – преобразование освоенного материала.
- применение – трансформация материала.
- решение проблемы – комбинирование изученного материала для ответа на поставленные вопросы.

«Знание» - репродуктивное мышление. «Понимание», «применение» и «решение проблемы» - продуктивное мышление.

Следовательно, учебную цель надо формулировать так, чтобы наряду со сферой поведения был понятен уровень владения материалом слушателями после прохождения обучающих курсов. Это должно отражаться в главном (ключевом) слове учебной цели и ее взаимосвязанных компонентов (элементов). Например, в цели «освоить приемы ведения бухгалтерского учета с помощью программы 1С:Бухгалтерия 7.7» просматривается уровень «применения», т.е. здесь требуются способности трансформации знания.

С позиций дидактики Знание направлено на приобретение сведений, Умение – на выполнение действий и использование способов и правил, Познание – на критическое рассмотрение проблем, а Оценка на развитие взглядов и позиций.

Пример детализированной учебной цели обучающих курсов:

1. Слушатель должен уметь вводить хозяйственные операции.
2. Разрешается применение «1С:Бухгалтерия 7.7».
3. Необходимо произвести три варианта ввода информации:
  - через документ,
  - через типовую операцию,
  - операционно (проводкой).

Как видно из приведенного примера при формулировке цели обучающих курсов необходимо:

- определить навыки, которые слушатель будет применять после курсов,
- решить какая информация будет нужна слушателям для реализации этих навыков.

При практической реализации каждого из обучающих курсов должна быть целевая установка на успех в обучении.

В большинстве случаев успех обучающих курсов зависит от Вашего знания аудитории, необходима подстройка учебного плана на обучаемую группу. Это позволяет успешно формулировать цель курсов, реализация которой принесет успех в обучении.

Для правильной формулировки цели обучающих курсов необходимо узнать:

- сколько слушателей будет присутствовать на курсах,
- уровень знания и опыта слушателей,
- наличие у слушателей материалов по теме курсов,
- что слушатели ожидают от курсов.

Цель проведения обучающих курсов уточняется конкретизацией решения поставленных задач (формулировка: «для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи»).

## Состав участников обучающих курсов

При формировании состава участников обучающих курсов, важно знать, каков уровень знаний, умений и навыков участников обучения.

При оценке целевой группы слушателей необходимо учитывать то, что по скорости усвоения учебного материала и темпам реагирования на новации можно выделить следующие категории слушателей:

- новаторы,
- рано усваивающие,

- раннее большинство,
- позднее большинство,
- отстающие.

*Новаторы* (в общей выборке населения составляют около 2,5 %) – это абстрактно мыслящие люди, любящие риск, легко ориентирующиеся в условиях неопределенности. Их считают необычными по логике мышления. В большинстве случаев они не являются лидерами в группе.

*Рано усваивающие* (около 13,5% от общей выборки) – их характеризует высокий уровень образования и абстрактное мышление, отличаются деловым подходом к принятию управленческих решений, в своей деятельности они предпочитают опираться на науку. Пользуются уважением в группе.

*Раннее большинство* (около 34% от общей выборки) – имеют высокие адаптационные характеристики, успешно интегрируются в производственных системах, хорошо вписываются в коллектив, группу слушателей. Хорошо просчитывают возможные последствия. Скорость усвоения материала и темпы принятия управленческих решений у «раннего большинства» находится на уровне «выше среднего». Не являются лидерами мнения.

*Позднее большинство* (около 34% от общей выборки) – обладают критическим складом мышления, характеризуются скептическим отношением к учебному материалу, не приемлют неопределенность и новации, стремятся по возможности исключить риски. Только экономическая необходимость вынуждает их применять новации.

*Отстающие* (около 16% от общей выборки) – консервативные слушатели с относительно узким кругозором, любящие ссылаться при аргументации своих действий при отрицании новаций на традиции, прецеденты и ретроспективу.

В этой связи, при проведении обучающих курсов необходимо, как можно на более ранней стадии (в короткие сроки), сделать условное распределение слушателей по выше обозначенным категориям. При значительных отклонениях в распределении категорий от обозначенных величин необходимо скорректировать стиль и скорость изложения материала, ориентируясь на определенную категорию слушателей. В условиях деления группы на подгруппы формировать их, по возможности, из слушателей, принадлежащих к одной или смежным категориям. В ответах на вопросы желательно учитывать принадлежность слушателя, который задал вопрос, к определенной категории.

## Тематический и часовой учебный план обучающих курсов

Учебный план состоит из предмета обучения, учебных целей, содержания тематики курсов и количества часов, отводимых на обучение в целом с их дифференциацией по темам.

Учебный план предваряется формулировками предмета обучения («чему учить»), контингента слушателей («кого учить») и цели курсов.

Обычно оформление содержания учебного плана («как учить») производится в таблице, «шапка» которой может быть представлена следующим образом.

*Примерная «шапка» таблицы представления учебного плана.*

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Примечание

Конкретизация отдельных позиций учебного плана при его практической реализации производится в учебной программе. В учебной программе обучение подразделяется на шаги.

Учебная программа объективирует функции обучения:

- выбор и изложение учебного материала,
- систематизацию материала при дифференцировании его на разделы,
- возможность проведения самоконтроля,
- управление учебным процессом.

## Написание содержания курсов – рекомендации преподавателям

В процессе написания содержания обучающих курсов всегда надо иметь в виду, что не хватит времени, изложить все то, что вы знаете. Отвечая на вопрос: «Что включать в обучающие курсы, а

что пропускать?», необходимо руководствоваться правилом: «Слушатели в рамках данных обучающих курсов должны узнать только то, что необходимо для достижения цели этих обучающих курсов».

Чтобы решить, что включать в наполнение обучающих курсов необходимо составить и реализовать «горизонтальный» план:

- в свободном режиме (не торопясь) запишите несколько простых заголовков, отражающих на ваш взгляд содержание обучающих курсов в следующей последовательности:
  1. черновой набросок,
  2. консультации с коллегами,
  3. чистовой вариант,
- выбор главных заголовков (тем), из расчета: 4-5 пункта дают содержание, которое может быть изложено за академический час (45 мин.),
- детализация главных заголовков (тем) на подзаголовки (шаги) в «горизонтальном» разрезе: в начале страницы напишите главный заголовок и по ним отражаете все подзаголовки (шаги) относящиеся к данной теме,
- выбор подзаголовков осуществляется из расчета максимум 20 пунктов на каждый заголовок. При этом в процессе выбора отмечаются пункты (шаги) - где нужно:
  - применять меры (осуществлять действия),
  - принимать решения,
  - иметь необходимую информацию для выполнения работы,
  - выделение «пунктов активности» преподавателя и слушателей.

Подзаголовки должны отвечать на вопросы:

- с чего начать?
- что делать?
- где это делать?
- когда это делать?
- как это делать?

Содержание обучающих курсов должно преподноситься в логической последовательности и вызывать определенный интерес у слушателей.

При написании главных заголовков (тем) необходимо учитывать следующие факторы:

- какая форма подачи материала будет легче восприниматься слушателями,
- согласование предметного и контекстного содержания,
- отбор конкретных фактов и доведение их в изложении до абстрактных понятий,
- какие пункты можно подкрепить примерами из личного опыта, ссылками на «авторитеты», картинками и иллюстрациями для прерывания длинного (превращающегося в раздражающий слушателей) монолога,
- что будет согласовываться с личным опытом слушателей.

С самого начала определитесь с системой условных обозначений и терминологией изложения материала.

Эффективное (с претензией на эффектное) введение должно помочь преподавателю добиться от слушателей (усиления) желания учиться на данных курсах. Во введении необходимо:

- подчеркнуть важность (актуальность) тематики обучающих курсов,
- объяснить цель обучающих курсов,
- обрисовать (в общем) план (программу) курсов,
- объяснить, как во временном разрезе распределяются разделы курсов, т. е. сколько времени слушатели будут слушать тот или иной раздел, чем еще будут заниматься,
- обрисовать какими способами Вы будете пользоваться при проведении курсов,
- узнать об имеющемся у слушателей опыте по рассматриваемым на курсах вопросам,
- передать энтузиазм в освоении материалов курсов.

Подачу введения лучше всего отретировать.

Название обучающих курсов и заголовки содержательных разделов должны привлекать слушателей на курсы, давать понятие о цели курсов и должны быть «активными утверждениями». Например, под «активной» рубрикой «Система: знания и умения», отражаем

содержательно-целевую установку – «Система «1С:Предприятие» - Практический курс для «продвинутого» пользователя».

Текст заметок, по которым читаются обучающие курсы, всегда должен быть направлен на достижение цели курсов. Оформление заметок зависит от индивидуальных особенностей преподавателя, но обычно заметки оформляются на карточках или листах бумаги. Заметки по содержанию курсов содержат информацию о том, «что» Вы будете говорить и «когда» Вы будете освещать конкретный пункт курсов.

Заметки по курсам должны содержать основные разделы:

- **Цель курсов.**  
Всегда пишите цель курсов в начале заметок. Это помогает концентрировать изложение и придавать ему необходимую направленность.
- **Введение.**  
Подробно пишите введение. Существует большая вероятность того, что при изложении такой важной части, как введение (см. выше), Вам может помешать начальное волнение. Наличие хороших заметок по введению поможет справиться с начальным волнением, не скомкать начало курсов и придать всему последующему изложению соответствующую целевую направленность и динамизм. Например, «Функциональные возможности программы «1С:Бухгалтерия 7.7 Типовая конфигурация».
- **Главные пункты.**  
Пишите главные пункты только заголовками и подзаголовками. Короткие смысловые фразы хорошо видны на странице. Чем короче Вы написали смысловые фразы по заголовкам и подзаголовкам, тем дольше Вы будете говорить простым и доступным для слушателей языком. Например, «Справочники. Создание и выбор элементов» - Справочники служат для хранения общих (внешних) и частных (внутренних для предприятия) классификаторов и используются для организации ведения аналитического учета.  
Просчитайте сколько необходимо времени на изложение каждого пункта программы. Отметьте, в какой момент Вы будете пользоваться наглядными пособиями, когда будете задавать вопросы.  
Продумайте все заранее, чтобы свести к минимуму риск потерять последовательность изложения. Возврату в нормальный процесс изложения при возникновении сбойных ситуаций должны помочь хорошо написанные заметки.
- **Резюме.**  
Обязательно сформулируйте резюме, которые позволяют коротко обобщить материал в конце логически завершенных разделов курсов.  
Употребляйте слова и выражения, которые будут побуждать слушателей к действию по применению услышанного на курсах.  
При изложении резюме следите, чтобы оно заканчивалось на положительной оптимистичной ноте.  
Резюме призвано помочь слушателям эффективно применять то, чему они научились на курсах. Возможные варианты реализации резюме, например, при изучении раздела «Многоуровневые справочники»:
  - если осталось время после изложения основного материала, то предложите слушателям практическое упражнение, в котором будут востребованы знания только что изложенного раздела, например, «Откройте справочник «Материалы» и создайте дерево групп»,
  - если нет времени для упражнения, то предложите слушателям записать, как они видят применение на практике изложенного материала, например, конкретизируя операцию: «Укажите признак ведения количественного учета на счете»,
  - предложите слушателям объяснить друг другу то, как они собираются использовать полученную на курсах информацию, например, «Принцип учета хозяйственных операций».Резюме должно проверять понимание слушателями материала, а не повторять изложение материала.

## Методика группового обучения в рамках обучающих курсов

### Особенности в обучении взрослых

Проведение курсов для каждой из категорий обучаемых имеет свои особенности. Обучающие курсы по прикладному программному обеспечению проводятся, как правило, с «взрослой» категорией слушателей, обучение которых имеет свои особенности.

Обучение «взрослых» основано, как правило, на:

- обдуманности в принятии решения о посещении курсов,
- целенаправленном стремлении к знаниям.

Обучение «взрослых» сопряжено с определенными «трудностями», которые проявляются как особенности и отличия от обучения «детей».

Десять «трудностей» (по М. Штенцелю) в обучении «взрослых»:

1. Распределение учебного времени – трудности в предварительном планировании времени, необходимого для учебы дома (включая частоту и продолжительность перерывов), и в возможности его правильного распределения (психомоторная).
2. Сохранять последовательную рабочую позицию (аффективная).
3. Уметь передать информацию собственными словами (когнитивная).
4. Трудности сдачи экзамена (психомоторная).
5. Уметь хранить информацию (когнитивная).
6. Уметь поддержать интерес к учебе (аффективная).
7. Уметь самостоятельно собирать информацию – к полученной на курсах информации самостоятельно находить дальнейшую, например, находить нужную литературу или места в тексте (психомоторная).
8. Уметь переносить полученную информацию на практику и применять ее (когнитивная).
9. Уметь находить взаимосвязи (когнитивная).
10. Трудности, связанные с концентрацией внимания и освоением рабочих навыков (умение точно видеть, слушать и записывать) (психомоторная).

Использование отличительных особенностей обучения взрослых может послужить нам отправной точкой в размышлениях. Именно эти особенности "подсказывают" нам, как создать условия для эффективного обучения, будь то с помощью формальной или неформальной программы обучения. На основе исследования большого опыта, накопленного в процессе обучения взрослых, Алан Роджерс (1986) выдвигает предположение о том, что независимо от разнообразия идей и альтернатив, вытекающих из различных теорий обучения, существуют общие характеристики обучающихся взрослых, знание которых может быть полезным в Вашей деятельности.

Семь общих характеристик обучающихся взрослых

1. Все обучающиеся - взрослые. Чтобы быть эффективной, любая программа обучения должна учитывать процесс взросления, самовыражения и самоопределения каждого слушателя. Все вовлеченные в процесс обучения должны проявлять взрослость во взаимоотношениях.
2. Они вовлечены в непрерывный процесс развития. Вопреки некоторым предположениям, взрослые не перестают развиваться. Скорость и направление обучения и изменения могут варьироваться применительно к разным людям, однако все люди активно вовлечены в динамичный процесс изменений. Эффективное обучение должно согласовываться с этим процессом.
3. Они привносят свой опыт и ценности. Каждый ученик приносит с собой опыт, знания и эмоции в обучение, в которое он включается. Чтобы быть эффективным, обучение должно быть построено именно на тех ценностях, которые вносят взрослые в свое обучение. Даже если взрослые вовлечены в обучение совершенно новым качествам, негативная оценка или игнорирование вносимых ими в обучение своего опыта и ценностей разрушает в целом их индивидуальность, а не только конкретный опыт и ценности.
4. Они обычно приходят обучаться с определенными намерениями. Обучение подразумевает и включает в себя признание целей, намерений, мотиваций и чаяний

- обучающихся, хотя часто различных и противоречивых. Все это лежит в основе решения учиться. Смысл и значение их обучения обуславливаются этими намерениями.
5. Они вносят определенные надежды и ожидания, касающиеся самого процесса обучения. Базируясь на прошлом опыте, взрослые вносят в свое обучение определенные ожидания относительно как способов обучения, так и собственных способностей к обучению. Эффективное обучение обязано учитывать изначальные ожидания людей не только с точки зрения процесса обучения, но и с точки зрения представлений о своих пределах и возможностях в обучении.
  6. У них имеются конкурирующие интересы. Каковы бы ни были условия или причины обучения, все взрослые приходят обучаться из конкретной социальной среды. Они предъявляют к обучению требования, которые обусловлены целым рядом взаимоотношений - с родными, друзьями, соседями и т. д., а также коллегами по работе.
  7. Они обладают определенными собственными моделями обучения. Все взрослые уже развили в себе (осознанно или неосознанно) собственный метод продвижения к цели в соответствии со своими требованиями к обучению и совершенствованию. Эффективный процесс обучения должен строиться с учетом предпочитаемых стиля и модели обучения.

Алан Роджерс рассматривает некоторые способы обучения взрослых "естественным образом", т.е. в ходе самообучения, которое выступает как часть их общего роста и развития. Он выделяет четыре общие особенности, типичные для большинства взрослых, обучающихся посредством отдельных "эпизодов обучения". Эти особенности представляют собой практическое руководство по созданию благоприятной обстановки для обучения на рабочем месте.

Четыре особенности "эпизодов обучения" взрослых:

1. Обучение обычно эпизодично, а не непрерывно. Оно проходит в виде коротких интенсивных вспышек, поглощающих все внимание и заканчивающихся как только цель достигнута. Даже в рамках долговременного и формального самообразования встречаются более интенсивные кратковременные "эпизоды обучения", направленные на достижение определенных сиюминутных целей.
2. Намеченная цель обычно связана с какой-либо конкретной задачей, проблемой, которая представляется в данный момент очень важной. Индивидуальные эпизоды обучения обычно направлены на решение специфических проблем, что имеет большой смысл. В целом обучение происходит не академически, в форме движения от общей теории к практике и использования упорядоченных знаний (как подготовка к деятельности), а в процессе выполнения реального задания.
3. Взрослые стремятся использовать определенный ряд стилей и стратегий обучения. Люди склонны предпочитать определенные стили обучения (см. 1.4.), а также некоторые специфические стратегии обучения:
  - подход на основе аналогий (использование накопленных знаний и опыта);
  - метод проб и ошибок;
  - создание общих моделей и целостных образов для освоения нового материала;
  - механическое запоминание и "зубрежка";
  - использование практических показов и моделирующих упражнений.
4. В эпизодах проявляется лишь незначительный интерес к общим принципам и теориям.

Усилия сконцентрированы на немедленном достижении конкретного, а не на долговременном достижении общего. Как только конкретная цель достигнута, эпизод закончен, хотя приобретенные знания и навыки откладываются про запас для использования в будущем.

Ценность подобных соображений заключена не в их теоретической глубине, а в полезности для разработчиков учебных программ. Программы и процессы обучения будут более эффективными, если они созданы с учетом привычных для взрослых путей обучения. В Таблице 3.1. приведены некоторые особенности обучения взрослых, которыми, по мнению А. Роджерса, могут воспользоваться преподаватели, менеджеры, тьюторы и другие ответственные за обучение лица.



*Практическое значение особенностей эпизодов обучения взрослых*

Особенность	Практическое значение (действия менеджеров и преподавателей)
1. Эпизодичность, дискретность	Ориентироваться на короткие вспышки учебной активности. Разбивать материал на выполнимые разделы; не нанизывать один раздел на другой.
2. Концентрация на целях, проблемах, задачах	Учитывать потребности и мотивацию обучающегося. Знать намерения обучающегося. Прояснять цели обучающегося. Приступать к обучению с интересующего обучающихся места - необязательно с начала курса. Выполнять конкретные задания сразу же, а не откладывать.
3. Стили и стратегии обучения: анalogии, использование имеющихся знаний и опыта: метод проб и ошибок	Знать различные стили обучения. развивать навыки обучения. Связывать новый материал с имеющимися знаниями и опытом. Чаще обращаться к опыту обучающихся. Исследовательское обучение: обучающийся должен быть активным, а не пассивным. Подкрепление и поощрение, основанное на обратной связи. Необходимость практики.
модели и образы	Идти от упрощенных к более сложным моделям и образам. Строить целое из частей; отделять значимые части от незначимых.
меньше запоминания, демонстрация и имитация.	Для закрепления материала полагаться на понимание, а не на память. Использовать демонстрационные приемы.
4. Отсутствие интереса к общим принципам	Идти от конкретного к общему, а не от общего к конкретному; поощрять вопросы об общих принципах; устанавливать общее в конкретных положениях. Создавать мотивацию для дальнейшего обучения.

*(Алан Роджерс, 1986)*

**Причины возникновения «трудностей» при обучении взрослых:**

- слишком мало свободного времени для обучения (частная),
- слишком большой объем материала (обусловленная курсами),
- слишком мало повторений (обусловленная курсами),
- нагрузки в результате выполнения профессиональной деятельности – сменная, аккордная работа, не разрешается освобождение от работы во время посещения курсов, слишком большие нагрузки из-за самостоятельной профессиональной деятельности и т. д. (частная),
- слишком много прошло времени после посещения учебного заведения (персональная, личная),
- отсутствие специальных теоретических предварительных знаний (личная),
- трудности при определенных учебных требованиях – постоянно существующие трудности при определенных требованиях к обучению (концентрация, выдержка, память и т. д.), которые были отмечены еще ранее, например, в школе или во время профессионального обучения (личная),
- слишком высокий темп занятий (обусловленная курсами),
- слишком большие блоки занятий (обусловленная курсами),
- отсутствие общеобразовательных предварительных знаний (персональная).

### **Основные принципы обучения взрослых (REFA):**

- добиваться от обучающихся осознанного понимания постановки целей и задач, а также восстанавливать и соответственно дополнять общие и специальные теоретические знания,
- сокращение темпа занятий и инструктажа в пользу увеличения числа повторений, которые обучающие должны формулировать самостоятельно своими собственными словами,
- сокращение объема материала в пользу его тщательного отбора и обработки наиболее существенного,
- более частое прерывание больших по объему тем и инструктажей в пользу упражнений для повторения и закрепления изученного,
- обращаться в начале любого учебного процесса к личному опыту слушателей и давать возможность изучаемое постоянно применять на практике,
- заставлять постоянно обобщать и систематизировать изученный материал, а также обнаруживать и открывать взаимосвязи,
- преподаватели не должны освобождать слушателей от того, что они сами в состоянии сделать во время инструктажа и занятия.

Это означает применение активизирующих методов и технических средств обучения, самостоятельное накопление, упорядочение и обработка информации, а также самоконтроль по результатам обучения слушателей.

### **Характеристики преподавателя**

Предпосылки (необходимые характеристики) преподавателя для проведения обучающих курсов:

- специальные знания,
- дидактические умения,
- партнерское поведение,
- готовность к педагогическому вмешательству.

**Специальные знания** – это владение материалом курсов на достаточно высоком уровне. Преподаватель должен знать материал как минимум на уровне более высоком, чем уровень слушателей, направленнo практически обучать и уметь дать объяснения профессиональным действиям слушателей.

Специальные знания преподавателя напрямую соотносятся с понятием компетентности.

- Способы определения компетентности
- Функционально-аналитический подход (модель mci),
- Подход, основанный на личностных характеристиках (модель Бояциса).

Компетенция – абсолютная возможность выполнить конкретную работу в соответствии с предписанными стандартами и должностными задачами.

Компетентность – сочетание умений и навыков, знаний и способностей, необходимых для успешного выполнения этих конкретных ролей и задач.

### **Функционально аналитический подход**

В подходе МСИ внимание сосредотачивается на функциях, связанных с работой и на видах деятельности, которые опытный и компетентный специалист должен быть способен выполнить эффективно. Этот подход включает в себя точное и подробное определение того, то означает удовлетворительное исполнение обязанностей и каковы критерии его оценки.

В результате формируются обширные списки характеристик компетентности, сгруппированных вокруг главных функций или ключевых ролей, причем критерии разрабатываются для оценки минимального уровня компетентности. Функциональный анализ сосредоточен на видимых результатах – поведении и результатах деятельности.

### **Подход, основанный на личностных характеристиках**

Модель Бояциса подразумевает процесс анализа и определения компетентности в движении от выделения личностных блоков компетентности к выполнению определенных управленческих задач и функций. Бояцис определяет различие между «пороговой» компетентностью, которая требуется от всех работающих специалистов, и «отличительной» компетентностью, которая характеризует выдающегося специалиста по сравнению со средним.

**Дидактические умения** проявляются в способности преподавателя выбрать и трансформировать содержание учебного материала в соответствии с уровнем подготовки и способностями к обучению слушателей. Дидактические умения включают в себя убедительность подачи материала в нужной для усвоения форме, а также требуют навыков показа взаимосвязей между теоретическими и практическими аспектами рассматриваемых вопросов.

**Партнерское поведение** преподавателя проявляется в уважительном и объективном (реверсивном) отношении к слушателям, а также решительном поведении преподавателя при подаче материала.

**Педагогическое вмешательство** проявляется в готовности и способности преподавателя осуществлять процесс вмешательства в ходе проведения курсов с целью оказания помощи при возникновении проблемных и недопущения критических ситуаций.

### «Проблемное» поведение слушателей и «борьба» с этими явлениями

"Заигранная пластинка":

- обращаться к групповой памяти;
- "Вечно сомневающиеся":
- установить предел сомнений в чем-либо;
- ссылка на положительный опыт.

"Шептуны":

- замолчать в этот момент;
- подойти;
- попросить поделиться с группой;
- понижать голос.

"Крикуны":

- заговорить с ним в том же тоне, и потом снижать тон;
- обратиться к базовым правилам.

"Агрессоры":

- обратить внимание на процедуры;
- создание "спецификаций" - "посадить в лужу";
- не обращать внимание.

"Интерпретаторы":

- поставить его в неловкое положение, спросив автора: "верно ли он интерпретирует Вашу мысль"?

"Распространители слухов":

- выяснить источник информации;
- поставить ловушку.

"Всезнайки":

- показать его некомпетентность

"Водитель на заднем сидении" (советует ведущему, как ему работать)

- предложить этому человеку взять на себя;
- обратиться к группе и обсудить важность советов.

"Непоседы" (постоянно отвлекаются на мелкие дела на работе)

- обсудить группой (заседаем, или все идем к телефону?);
- процедура.

"Прерыватели":

- процедура!

Приемы	Цели	Что специально сделать или сказать
<i>Открытие</i>		
Мозговой штурм	Разбудить творческую активность группы. Получить множество идей за короткий промежуток времени.	"Во-первых, мы должны собрать как можно больше идей без их оценки" "Давайте попробуем предложить около 20 вариантов в следующие 15 минут"
Прояснение	Убедитесь, что каждый участник понимает смысл каждой из предложенных идей, прежде чем вы попросите группу выработать решение или оценить эти предложения	"Давайте в течение 5 минут рассмотрим получившийся перечень предложений. Чье предложение требует дополнительных разъяснений? Все ли сейчас понимают смысл сделанных предложений?"
<i>Сужение</i>		
Объедините схожие идеи	Упорядочить и сгруппировать схожие предложения, чтобы сузить круг выбора. Исключить дублирование.	"Какие из предложенных идей мы могли бы совместить друг с другом для того, чтобы, когда мы будем выбирать наиболее важные, мы выбрали бы их вместе?" "У нас около 50 предложений. Если есть какие-нибудь повторы или идеи, которые очень схожи?"
Установление приоритетов	Получить предварительную оценку того, какие варианты группа считает наиболее важными, не принимая окончательного решения.	"Давайте попытаемся расставить предложения по порядку, чтобы увидеть, насколько здесь возможно соглашение. Здесь 12 решений, значит каждый из вас должен проголосовать за четыре наилучших по вашему мнению альтернативы. Итак, сколько человек за предложение А?"
<i>Закрытие</i>		
Отрицательное голосование	Исключить, варианты, имеющие низкий рейтинг, и упростить список возможных вариантов. Быстро согласовать несколько оставшихся вариантов.	"Есть ли кто-нибудь, кто не хочет исключить из списка пункт 5?" "Кто-нибудь против того, чтобы сначала остановиться на категории 3?"
Развивайте/ Исключайте	Помочь переговорам между сторонами. Согласовать наилучший из различных вариантов.	"Есть ли какой-нибудь вариант, который включил в себя то, что устраивает вас в решении А и В, чтобы прийти к какому-нибудь решению?" "Что мы должны добавить к варианту А, чтобы он вас устроил?"
И, и/и	Избежать выбора либо/либо или решений типа "победа-поражение"	Есть ли необходимость выбора между этими двумя решениями? Не можем ли мы использовать оба решения?

## Формирование групп для обучения и стадии их развития

Для успешного проведения обучающих курсов не маловажное значение имеют мероприятия по формированию групп, в которых выделяют определение уровня подготовки слушателей и их однородности в группе.

Необходимый и достаточный (для успешного проведения курсов) уровень подготовки слушателей и их однородность в группе может быть обеспечены, как определением начального уровня по каждому из слушателей с последующим формированием однородных (удовлетворяющим определенным требованиям по уровню подготовки) групп, так и декларированием начального уровня подготовки слушателей с последующим формированием (отбором по фильтру) относительно однородных групп.

Определение (декларирование) начального уровня подготовки слушателей может быть осуществлено разными способами, наиболее распространенными из которых являются анкетирование (в отдельных случаях, тестирование) и декларирование требований в приглашении на обучающие курсы.

Обучающиеся курсы по прикладным программным продуктам имеют свои специфические особенности. При проведении обучающих курсов по прикладным программным продуктам, как правило, всех слушателей можно условно подразделить на «компьютерщиков» и «предметников». «Компьютерщики» хорошо умеют работать на ПК, но их знания в предметной области прикладного программного обеспечения оставляют желать лучшего. «Предметники» хорошо знакомы с содержательной стороной изучаемого прикладного программного обеспечения, но могут впервые видеть компьютер. В случае изучения прикладного программного обеспечения по бухгалтерскому учету («1С:Предприятие») «предметники» будут представлены работниками бухгалтерии, а «компьютерщики» будут представлять собой разнокачественный отряд от администраторов - «системщиков» и программистов до энтузиастов – любителей побродить в «паутине».

При формировании групп слушателей для проведения курсов по прикладным программным продуктам предпочтительно развести «компьютерщиков» и «предметников» по разным группам. В этом случае начальный уровень подготовки по недостающей области знаний (у «компьютерщиков» в предметной области, у «предметников» по основам работы на ПК) осуществляют на отдельных (предварительных, начальных) курсах.

Работа с группами слушателей в рамках проведения обучающих курсов необходимо учитывать то, что группа слушателей на курсах проходит определенные стадии развития. Эти общие стадии при проведении обучающих курсов трансформируются в зависимости от продолжительности курсов, состава и структуры группы.

Каждая группа индивидуумов, в том числе и слушателей курсов, в той или иной мере (с различной степенью проявления) проходит определенные стадии своего становления и развития, особенности которых необходимо учитывать преподавателю в процессе проведения обучающих курсов. Даже в рамках «коротких» (по продолжительности) курсов проявляются эти стадии.

Основные стадии в развитии группы (по материалам Шотландской консультационной службы):

Формирование группы	или	Подчинение
Конфликт	или	Нежелание подчиняться
Улаживание	или	Сплочение
Продуктивная работа	или	Взаимодействие

#### **«Формирование группы»/Подчинение**

Каждый участник группы определяет себя через дискуссию. От этого зависит:

- кто из участников группы является кем,
- какая это будет группа,
- кто из участников будет играть главные роли,
- каково будет поведение индивидуумов в группе.

Участников группы интересует, прежде всего, структура группы, участие каждого члена группы в принятии решения, система контроля, распределение власти, личная роль каждого члена группы. Поведение членов группы может быть не характерным для отдельно взятого каждого из них. Могут проявляться крайности в поведении одних в излишнем проявлении активности, а другие члены группы могут быть слишком послушными и не проявлять инициативу.

#### **«Конфликт»/Нежелание подчиняться**

Участники группы проявляют повышенный интерес к вопросам лидерства, членства и распределение власти. На этой стадии возможны конфликты, доминирование отдельных индивидуумов, создание группировок и конкуренция между ними, поляризация, проявление эмоций. Характерным для этой стадии являются высказывания сомнений по поводу содержания (релевантности) курсов, а также авторитета преподавателя. Наблюдается резкая перемена в поведении, например, более активные члены группы становятся менее активными. Преподаватель может услышать негативные реплики в свой адрес, а также ощутить напряженность, существующую в группе.

#### **«Улаживание»/Сплочение**

Преодолев конфликт, у членов группы появляется чувство принадлежности к ней. Наблюдается ясность в распределении ролей, примирение, сплочение, неофициальная иерархия, установление

ролевых / групповых норм поведения. Проявляются чувства партнерства и ответственности за действия.

### **«Продуктивная работа»/Взаимодействие**

Эта стадия характеризуется продуктивной работой. У членов группы проявляются чувства преданности (принадлежности к) группе, ответственности за свои действия и доверия к командным действиям. У членов группы появляются желание идти на риск и экспериментировать.

Следовательно, одной из основных задач преподавателя при проведении обучающих курсов является осуществление контроля (по возможности) ситуации как на этапе формирования группы (например, не сводить в одну группу много «лидеров»), так и при проведении курсов, используя особенности обучения «взрослых», правила «обратной связи», «партнерское поведение» и «педагогическое вмешательство».

Некоторые особенности при формировании групп согласуются с формами проведения обучающих курсов. Например, речь может идти о корпоративных обучающих курсах и тренингах.

Корпоративные курсы – это учебные мероприятия, на которых обучаются сотрудники только одного предприятия и центральное место занимают вопросы актуальные для данного предприятия, при этом относительно легко могут быть соблюдены требования по начальному уровню подготовки и однородности групп слушателей.

Метод преподавания на тренингах очень близок к методу "погружения", который используется на интенсивных языковых курсах. Сформированная группа сотрудников предприятия выезжает в дом отдыха за городом (или работает в обособленном от предприятия помещении). В течение нескольких дней происходит интенсивная практическая работа по освоению и отработке практических навыков, в результате которой происходит формирование команды владеющей одной терминологией, имеющей одно видение проблемы, и способной самостоятельно организовать рабочие процессы и применять соответствующие рабочие инструменты. Не рекомендуется проводить корпоративное групповое обучение на рабочих местах, т.к. в привычной рабочей обстановке слушатели будут отвлекаться и им будет мешать «ассоциативное» окружение.

Группу могут составлять руководители различных звеньев структуры предприятия или сотрудники одного отдела, или только представители управленческого звена (менеджеры).

## **Групповые методы обучения**

К основным групповым методам обучения, как правило, в смешанных схемах классификации относят:

- лекция,
- семинар – как практическое занятие,
- метод «мозгового штурма» или «мозговой атаки»,
- метод анализа конкретных ситуаций или метод «кейс-стади»,
- метод обсуждения проблемы в небольших группах или метод «жужжания»,
- метод обсуждения или дискуссии в группе,
- метод Tick-box или метод «правильных и неправильных ответов»,
- демонстрация,
- «полевой день»,
- деловая игра,
- демонстрация видеofilмов,
- дистанционное обучение.

Из всего многообразия групповых методов обучения остановимся более подробно на наиболее распространенных: лекция и «мозговой штурм».

### **Чтение лекции**

При подготовке и чтении лекции необходимо соблюдать ряд правил, которые способствуют повышению качества и полезности излагаемого материала.

До начала лекции заранее проведите как можно больше подготовительных работ:

- установите проектор, компьютер, доску, LCD – панель и т.п.,

- приведите свои заметки в порядок,
- подготовьте диаграммы, таблицы, раздаточный материал и т.п.

Если нет времени подготовиться до того, как слушатели заполнят аудиторию, то попросите их подождать, и все сделайте в их присутствии.

**Манера говорить.** Говорите с энтузиазмом – это заразительно. Хотя манера говорить у каждого преподавателя зависит от индивидуальных особенностей, но существуют общие рекомендации:

- смотрите прямо на слушателей, поймите взгляд нескольких из них и излагайте как бы для каждого из них, наблюдая за их реакцией,
- говорите со слушателями, а не читайте по бумажке,
- заинтересуйте слушателей, задавайте вопросы, чтобы они участвовали в ходе лекции,
- ведите себя естественно.

В конечном итоге манера говорить не имеет решающего значения, если Вы проявляете энтузиазм, хорошо знаете материал и владеете ситуацией.

Эффективно используйте **наглядные пособия, раздаточные материалы**. Чтобы пособия хорошо помогали, используйте их, прежде всего, для подведения итогов по главным пунктам и не говорите, пока раскладывается раздаточный материал.

**Владейте ситуацией.** Держите контроль над людьми, изложением и временем:

- организуйте участие слушателей в обсуждении материала,
- проверяйте по своим заметкам точное следование теме излагаемого материала, контролируйте четкий переход к следующему пункту,
- следите за временем, сравнивайте с графиком изложения лекции.

Обобщайте материалы в **резюме**. Подытоживайте каждый пункт и подпункт лекции:

- резюме должно быть коротким,
- обсудите со слушателями только интересующие их моменты,
- добейтесь от слушателей, чтобы они сказали какие практические шаги они видят по изложенному материалу,
- соедините содержание с последующим занятием.

## Метод «мозгового штурма»

До начала проведения «мозгового штурма» в рамках обучающих курсов следует установить:

- применим ли данный метод по данной тематике курсов (оценка темы),
- приемлемость состава и численности участников обучающей группы для реализации этого метода (оценка группы),
- какие знания получают при решении проблемы данным методом (оценка результата).

Применительно к обучающим курсам по использованию прикладного программного обеспечения первый пункт даст (в большинстве случаев отрицательный ответ), а при проведении консалтинговых или внедренческих курсов использование метода «мозгового штурма» для отдельных тем будет весьма продуктивно.

Выделяются две группы слушателей: генераторы идей и аналитики.

В процессе проведения «мозгового штурма» группы слушателей поочередно выступают и как генераторы идей и как аналитики.

При обсуждении не начальников и подчиненных, есть ведущий и участники. В процессе обсуждения проблемы требуется четкое соблюдение ролевых установок. Не допустима апелляция участников к ведущему.

Высказываются любые предположения, мысли по решению поставленной проблемы. Принимаются во внимание самые фантастические идеи, предположения по решению задачи из пограничных и других сфер рассматриваемой проблемы.

Изначально не допустимо предположение о не разрешимости поставленной задачи.

Должны быть категорически запрещены промежуточные оценки и взаимные замечания. Не допустимы жесты, переглядывания и перешептывания, которые могут не однозначно трактоваться другими участниками «мозгового штурма».

Целевая установка участников не демонстрация знаний и эрудиции, а решение выдвинутой проблемы.

В процессе проведения «мозгового штурма» генераторы идей высказывают самые различные предположения по решению проблемы и фиксируют их с помощью различных технических средств (отражение на доске, флип-чарте, бумаге; запись на диктофон, магнитофон, видеокамеру и т.п.). Аналитики из предложенного материала стараются выбрать полезные высказывания и найти решение проблемы.

## Организация проведения обучающих курсов

Принятие решения об организации и проведении обучающих курсов должно исходить из потребности в обучении определенной группы слушателей, согласованности идеи о проведении курсов с задачами развития территории или области знания и уверенности в актуальности темы. Аргументы, обуславливающие необходимость проведения курсов должны быть четко определены, так как на их основе формулируются цели и задачи курсов, осуществляется выбор целевой группы.

Проведение обучающих курсов связано с выполнением взаимосвязанных друг с другом задач, которые планируется выполнить в заданной последовательности.

При организации обучающих курсов выделяют следующие стадии процесса:

- подготовительная стадия,
- проведение обучающих курсов,
- оценка обучающих курсов.

Подготовительная стадия включает следующую последовательность мероприятий:

- объявление цели обучающих курсов,
- разработка задач,
- определение целевой аудитории,
- определение содержания курсов,
- подбор приглашаемых преподавателей,
- разработка бюджета курсов,
- разработка системы оценки курсов.

Задачи обучающих курсов должны быть ясными, последовательно связанными друг с другом, представлять собой практический ответ на существующие потребности в обучении и должны являться ответом на вопрос: «Что должны уметь делать слушатели после окончания обучающих курсов?». Задачи, после того как они определены, должны быть доведены до тех, кому они предназначены – организаторов курсов, преподавателей и слушателей.

Целевая аудитория курсов должна действительно испытывать необходимость в получении знаний, чтобы не тратить время на доказательство этой «необходимости».

Подготовительная стадия считается завершенной, когда обучающие курсы готовы для реализации.

Контрольный список «пунктов» по подготовке обучающих курсов		
<i>Аудитория</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Освещение	<input checked="" type="checkbox"/> Вентиляция	<input checked="" type="checkbox"/> Температура
<i>Мебель</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Количество мест	<input checked="" type="checkbox"/> Расстановка столов для участников	<input checked="" type="checkbox"/> Место для работы малых групп
<input checked="" type="checkbox"/> Расстановка стульев для участников	<input checked="" type="checkbox"/> Стол и стулья для тренеров	<input checked="" type="checkbox"/> Вода и стаканы
<i>Оборудование</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Расположение проектора и экрана	<input checked="" type="checkbox"/> Расположение и подключение видеоаппаратуры	<input checked="" type="checkbox"/> Расположение и подключение компьютера
<input checked="" type="checkbox"/> Расположение и подключение музыкального центра	<input checked="" type="checkbox"/> Закрепление проводов и удлинителей	<input checked="" type="checkbox"/> Запасные лампы



Контрольный список «пунктов» по подготовке обучающих курсов		
<input checked="" type="checkbox"/> Расположение доски и комплектация флип-чарта		
<i>Материалы</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Рабочие тетради и раздаточные материалы	<input checked="" type="checkbox"/> Бэджи и карточки с именами	<input checked="" type="checkbox"/> Маркеры для доски и фоллий
<input checked="" type="checkbox"/> Скотч	<input checked="" type="checkbox"/> Ручки	<input checked="" type="checkbox"/> Бумага А4
<input checked="" type="checkbox"/> Чистые фоллии для проектора	<input checked="" type="checkbox"/> Указка	<input checked="" type="checkbox"/> Степплер
<input checked="" type="checkbox"/> Музыкальные диски и кассеты	<input checked="" type="checkbox"/> Часы	
<i>Сервис</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Расписание перерывов	<input checked="" type="checkbox"/> Место для обеда	<input checked="" type="checkbox"/> Телефоны
<input checked="" type="checkbox"/> Туалеты		

Для организации обучающих курсов в хронологическом порядке составляется список действий, в котором уточняются основные позиции необходимые для их проведения.

#### Выбор специального помещения для проведения курсов.

Помещение для проведения обучающих курсов должно содержать мебель, технические средства обучения и оборудование, обеспечивающие качественные удобства работы преподавателя и слушателей и количественное соответствующее размерам группы.

Минимальный набор помещений:

- учебная аудитория, соответствующая требованиям по площади, освещению, оформлению и т.п.,
- помещение для множительной техники и административной группы по проведению курсов,
- помещение для отдыха участников во время перерыва, организации кофе - пауз («брейков»).
- Минимальный набор оборудования:
- копировальная машина для оперативного размножения учебных материалов,
- столы и стулья для слушателей и преподавателей,
- доска, проектор,
- ПК с принтером,
- канцелярские принадлежности.

#### Группа (команда) по проведению обучающих курсов

Проведение обучающих курсов дело не только преподавателя. Проведение курсов должна обеспечивать группа специалистов (команда) с четким распределением функциональных обязанностей и согласованием действий между членами команды.

Основными направлениями в функциональном обеспечении обучающих курсов являются:

- преподавание,
- техническое обеспечение,
- коммуникации,
- согласование действий, организационное и документальное сопровождение курсов.

Следовательно, в составе команды должны быть специалисты, отвечающие за обучение, технические средства, коммуникации, документальное обеспечение и координацию при проведении обучающих курсов. В большинстве случаев при организации не больших курсов происходит объединение функциональных направлений в их организации.

## Мониторинг программы курсов

Мониторинг программы обучающих курсов предусматривает установление контрольных показателей, по которым будет оцениваться успешность реализации программы курсов.

Мониторинг включает в себя сопоставление фактически достигнутых показателей с оценочными значениями контрольных показателей.

## Обратная связь в обучении

Заключительным этапом в реализации программы организации курсов является окончательная оценка программы. Она позволяет установить уровень реализации целей и задач обучающих курсов.

Одним из самых действенных механизмов передачи информации для окончательной оценки курсов является механизм «обратной связи».

Основными требованиями реализации обратной связи являются:

- наличие условий по свободному обмену мнений,
- осознание слушателями важности участия в оценке преподавания и обучающего материала.

Одной из основных форм обратной связи при проведении курсов является оценочная анкета.

Требования к оценочному анкетированию:

- предпочтительность письменного анкетирования;
- в оценочной анкете должно существовать четкое разграничение по оценке: содержания обучающих курсов, раздаточных материалов, уровня и методики преподавания, организации курсов (условий проживания, условий питания, аудиторный фонд и оборудование, работа команды по обслуживанию курсов);
- оценка должна проводиться как в целом, так и по каждому учебному мероприятию;
- возможная анонимность заполнения анкет;
- заблаговременность (до окончания курсов) раздачи анкет для предварительного ознакомления с оценочными критериями в анкете.

При обеспечении обратной связи преподаватели должны соблюдать следующие основные правила:

- реагируйте на ошибку сразу же, не ждите, когда ее повторят,
- прежде чем критиковать, похвалите,
- критика действий, а не слушателя,
- поощрение слушателей при положительной реакции на критику.

## Формы контроля

В выбранной системе обучения по вертикальной оси за учебной целью курсов и организацией обучения следует контроль знаний.

Между учебной целью и контролем должна прослеживаться тесная взаимосвязь. Учебная цель состоит из двух основных частей: содержания и образа действий. Во время учебного контроля можно проверить как содержательные аспекты, так и образ действия. Выделяя в когнитивной сфере ступени: знание, понимание, применение и решение проблемы, можно отметить, что если на обучающих курсах передается содержание материалов на уровне знаний, то и во время учебного контроля должны проверяться знания. Не допустимо, если на занятиях содержание передается на уровне знания, проводить контроль на уровне применения.

Учебный контроль подразделяется на традиционный экзамен и тест. Традиционный экзамен может проводиться в следующих формах:

- устный (неформальный, формальный),
- письменный (классная работа, программированный контроль),
- деятельностно - ориентированный (экспериментальное, производственное или рабочее занятие).

Неформальный контроль представляет собой устный опрос во время проведения обучающих курсов, при этом проверяются, усвоены ли отдельные разделы учебного материала. Наиболее распространен формальный устный экзамен, при проведении которого проверяются знания по отдельным крупным разделам курсов.

Основной формой письменного контроля является традиционная контрольная работа, которая, как правило, характеризуется узостью оцениваемого материала и недостаточной объективностью оценки. Большую объективность при контроле знаний обеспечивает программированная форма письменного контроля. Эта форма предполагает большую конкретизацию ответов, что обеспечивает объективность анализа и оценки.

Деятельностно - ориентированный экзамен проводится в одной из следующих форм: экспериментальном, производственном или рабочем задании и ориентируется на результат или процесс.

Наиболее распространенной формой контроля при проведении обучающих курсов является тестирование, как оценка знаний по определенным критериям. Придавая особую значимость тестированию, в настоящих методических рекомендациях более детальное описание принципы формирования тестов вынесено в отдельный раздел.

## Методика индивидуального обучения

### Консультации в офисе

При проведении индивидуального обучения необходимо учитывать ряд основных социально-психологических характеристик слушателя: тип темперамента, характер и способности.

Одним из важных факторов в общении при индивидуальном обучении является межличностное пространство. В практике делового общения и обучения существуют определенные пределы допустимого расстояния между собеседниками, которые зависят от вида взаимодействия и характеризуются следующими интервалами:

- межличностное расстояние (0,5 – 1,2 м) – для разговора с друзьями,
- социальное расстояние (1,2 – 3,7 м) – для неформальных социальных и деловых отношений,
- публичное расстояние (3,7 м и более) – это расстояние для обмена несколькими фразами или воздержаться от общения.

Как правило, слушатели чувствуют себя комфортно и преподаватель производит благоприятное впечатление, когда соблюдаются выше перечисленные интервалы в соответствии с обусловленными видами взаимодействий. Чрезмерно близкое или слишком удаленное положение слушателя и преподавателя отрицательно сказывается на общении.

При индивидуальной демонстрации программного обеспечения на ПК на межличностное пространство могут повлиять расположение технических средств, длина соединительных кабелей и т.п.

### Особенности невербального общения

Более половины межличностного общения приходится на невербальное (неречевое) общение. «Невербальное общение» можно трактовать как «язык жестов». Учиться понимать язык невербального общения необходимо по следующим причинам:

- зачастую, чтобы выразить гамму чувств одних слов бывает не достаточно,
- знание невербального языка общения позволяет приобрести навыки владения собой,
- невербальный язык скажет о том, что думают о вас в действительности.

Улыбка и гримаса, обмен взглядами, поднятые брови и живой взгляд, положение рук при общении со слушателями и «указующий перст», наклон туловища и расслабленная поза при проведении занятий – все это невербальная коммуникация.

Одной из разновидностью невербальной коммуникации является стиль речи, способы произношения слов. Для максимального воздействия голоса на аудиторию необходимо принимать во внимание:

- громкость голоса должна соответствовать размерам помещения и количеству слушателей,
- ритм речи должен быть размеренным без продолжительных пауз и без их заполнения произношением «Э-э-э ...», «Ну-у ...» и т.п.,
- тоном голоса преподаватель может продемонстрировать интерес к определенному разделу темы,

- доступность речи должно стать правилом преподавателя, недопустимо частое употребление жаргонных выражений, незнакомых слушателям терминов, длинных слов и постоянных сокращений.

Существует два аспекта эффективного использования невербальной коммуникации (по Теду Гаррату):

- осознание невербальной коммуникации других,
- осознание собственной невербальной коммуникации.

В рамках осознания невербальной коммуникации других применяйте невербальные приемы, которые «работают»:

- присоединяйтесь к дыханию и жестам,
- разговаривая со слушателем, присоединяйтесь к его «уровню»: если он сидит, сядьте рядом или склонитесь,
- слушая обучающего, чаще кивайте и используйте невербальные сигналы, а не торопитесь показать, что вы его поняли,
- стимулируйте невербальную коммуникацию слушателей при помощи активных упражнений,
- используйте язык, чтобы стимулировать невербальную коммуникацию: «Сядьте поудобнее и, перед тем как применить увиденное на практике, насладитесь этим видеоматериалом»,
- проведите занятия, активно слушая (используя невербальные сигналы),
- действуйте как резонатор, то есть слушайте, не предлагая собственных решений, тогда вы получите такую же ответную реакцию во время объяснения,
- определяйте по невербальным признакам, понимает ли спрашивающий ваш ответ,
- если занятия проходят тяжело, немедленно обратитесь к активизирующим упражнениям.

Эрик Дженсен в книге «Суперпреподавание» приводит ряд полезных невербальных приемов:

- периодически осматривайте аудиторию, чтобы стимулировать работу сознания слушателей,
- ищите слабые, менее явные сигналы, например, изменения движений тела, дыхания, поднятые брови, улыбки, обмен взглядами и делайте короткие паузы, вопросительно глядя, если прозвучал вопрос или реплика,
- когда кто-то отвечает (делает сообщение), следите, чтобы все обучающие слушали,
- устанавливайте зрительный контакт и в подходящих случаях улыбайтесь глазами,
- при невербальном взаимодействии принимайте открытую позу, вместо того чтобы, напрягаясь, реагировать формально,
- выслушивайте собеседника и говорите сами заинтересовано,
- стойте лицом к собеседнику,
- используйте открытые жесты, а не указывающие, чтобы не вызвать негативную реакцию,
- если кто-то из слушателей стремится доминировать, мягко прервите с ним зрительный контакт и оглядите остальных в группе.

## Способы восприятия информации слушателями

В рамках одной из наиболее широко используемых классификаций оценки типа обучения слушателей применяется методика ЗКС (аббревиатура слов «зрительное», «слуховое», «кинестетическое»). По ЗСК- классификации оценивается способ восприятия информации. Рассматривается, на каких органах чувств основывается получение информации – зрении, слухе или сенсорном (кинестетическом) восприятии. Для обучения используются все органы чувств, однако обычно слушатель предпочитает использовать в основном какой-то один канал.

### **Визуальный (зрительный) тип слушателя**

Для таких слушателей необходимо видеть информацию либо в письменном виде, либо в виде графиков, картинкой или других визуальных средств. Они могут вспомнить, что видели, и умеют воспроизводить визуальные образы. Для «визуалов» необходима картинка и цель. Им нравятся выражения типа «Это выглядит как ...», «Изобразим это ...».

### **Аудио- (слуховой) тип слушателя**

Для этого типа слушателей слух и проговаривание вслух является главными средствами обучения. Они учатся так, как будто у них в голове спрятан магнитофон, следовательно,

информация усваивается и отыскивается в том виде, как они ее услышали. Эти слушатели способны при воспроизведении усвоенной информации подражать тону и тембру голоса преподавателя. Такие слушатели хорошо воспринимают лекции и повторяют информацию, проговаривая ее для самих себя. «Аудиалы» часто используют выражения типа: «Это звучит неплохо ...», «Послушайте, ...».

#### **Кинестетический (сенсорно-тактильный) тип слушателя**

Эти слушатели учатся «на пальцах», то есть за счет своих действий и личного опыта выполнения операций. Такие слушатели запоминают чувства и общее впечатление об информации. Для них характерны фразы: «Ухватить концепцию», «Потрогать руками», «Я тронут» и «Выскользнуло из памяти». Тактильным слушателям нравится физически манипулировать объектами, чтобы освоить источник информации.

Как правило, не бывает слушателей, которые используют только один метод восприятия информации. Каждый слушатель использует все три метода восприятия – зрительный, слуховой и кинестетический – но в различной последовательности и с различной частотой (удельным весом). Эти последовательности и частоты использования методов восприятия информации слушателем определяют его «личной шаблон мышления».

Выявление преобладающего типа слушателя позволит преподавателю определиться с предпочтительным стилем обучения. Кроме того, выявление типа слушателя заметно повышает коммунибельность и эффективность взаимодействия преподавателя и слушателя.

## **Рекомендации по оформлению раздаточных и демонстрационных материалов**

### **Рекомендации по оформлению раздаточных материалов**

При обучении взрослых особое внимание следует уделять наглядным средствам обучения. Исследования отечественных и зарубежных ученых показывают, что наиболее высокий эффект в обучении достигается при органическом сочетании вербальной (словесной) презентации с наглядным представлением учебного материала.

*Зависимость запоминания учебного материала от метода презентации*

Метод представления материала	Время после обучающих курсов	
	3 часа	3 дня
Вербальная (словесная) презентация	25%	10%
Демонстрация материала	72%	20%
Сочетание словесной презентации с демонстрацией материала	85%	65%

Следовательно, при изучении прикладных программных продуктов предпочтительно сочетание вербальной презентации с демонстрацией функционирования программ на компьютере, а также органического влечение в презентацию других демонстрационных методических материалов.

Методические материалы призваны облегчить восприятие содержания на обучающих курсах, в некоторой степени освобождает слушателей от подробных записей теоретического и практического материала, а также позволяет организовать самостоятельную работу слушателей.

Раздаточный материал должен с позиций системности отражать основное содержание и структуру курсов. Каждый элемент (лист) раздаточного материала должен просматриваться во взаимосвязи с другими листами. Основные определения, положения методологии, схемы, таблицы, графики и ключевые понятия – главные тематические наполнители раздаточного материала.

#### **Подготовка раздаточных материалов**

Убедитесь, что название тренинга приведено как на обложке, так и на титульном листе (если они есть).

Примените оформление в фирменном стиле компании-клиента (логотип, цвет, дизайн), чтобы подчеркнуть, что тренинг ориентирован именно на эту аудиторию.

Укажите дату выпуска материала, чтобы можно было различать разные редакции.

Вначале поместите оглавление, достаточно подробное, чтобы можно было составить впечатление о содержании пособия.

В явном виде укажите цели, которые преследует тренинг - т.е. что участники должны достичь в результате обучения.

Наглядным образом отмечайте начало разделов, чтобы легче было ориентироваться в тексте с помощью оглавления.

Располагайте инструкции и бланки для упражнений непосредственно там, где излагается соответствующий теоретический материал.

В приложения вынесите библиографию и другой справочный материал, который не используется непосредственно во время занятий.

Применяйте упражнения на "редактирование", в которых участникам предлагается найти и исправить намеренно допущенные ошибки.

Текст организуйте в виде многоуровневой структуры заголовков и подзаголовков, с короткими текстовыми блоками. Пользуйтесь короткими предложениями. Выделяйте ключевые слова и фразы. Длинные тексты по возможности выносите в приложения.

Включите вопросы для групповых обсуждений, отведите место для записи ответов.

Используйте обе стороны листа. По возможности располагайте взаимосвязанные материалы располагайте в пределах одного разворота (чтобы уменьшить необходимость переворачивать страницы во время тренинга).

Начинайте новую тему с новой страницы.

Избегайте приводить в пособии "правильные решения" заданий; их лучше выдавать отдельно в нужный момент.

## Рекомендации по оформлению и использованию демонстрационных материалов

### Демонстрационные средства

Демонстрационное средство обозначает, что с его помощью должна быть обеспечена наглядность. Проектор – один из наиболее широко используемых аппаратов для иллюстрации занятий на обучающих курсах. Он прост в использовании, но при разумном использовании может значительно улучшить проведение занятий. Не грамотное использование проектора только навредит процессу обучения и будет достигнут обратный, негативный эффект от применения проектора.

Для эффективного использования проектора необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

- периодически включайте проектор - яркий экран притягивает внимание,
- отключайте проектор при смене слайдов – чтобы снова привлечь внимание, чтобы слушатели не отвлекались на предыдущий слайд, чтобы уменьшить шум,
- используйте только хорошо подготовленные слайды – продумайте подбор слайдов, правильно заранее разложите слайды, сделайте аккуратные и разборчивые слайды, при демонстрации занимайте удобное положение,
- последовательно показывайте одну строчку (фрагмент) за один раз - это формирует интерес, что последует далее, упорядочивает информацию, упрощает восприятие материала, помогает контролировать темп изложения и направлять дискуссию, дает дополнительный эффект от перехода от элементов к системе в целом,
- правильно пользуйтесь указкой – помещайте карандаш на слайд, не держите указку над слайдом, не указывайте на экран,
- не закрывайте экран – правильное положение преподавателя достигается методом проб и ошибок, преподаватель не должен стоять на одном месте,
- запомните, что проектор увеличивает в несколько десятков раз, не только то, что Вы хотите передать, но и Ваши ошибки. Внимательно относитесь к подготовке слайдов.

### Подготовка слайдов для проектора.

Усилить зрительное воздействие слайдов можно за счет:

- включения различных элементов:
  - элементов юмора,
  - рисунков, символов,
  - простых графиков,

- картинок и карикатур;
- цвета для выделения:
  - определений и элементов,
  - основного и второстепенного содержания,
  - ключевых слов;
- расположения материала:
  - группируйте выделяемые пункты,
  - упрощайте диаграммы,
  - проводите линии по линейке,
  - не помещайте слишком много информации на слайде;
- написания букв:
  - в заглавиях используйте только заглавные буквы,
  - на одном слайде более 8 строк текста и 6 слов в строке,
  - используйте надписи на слайдах вручную,
  - пишите горизонтально.

Постоянные/несмываемые слайды изготавливаются при частой демонстрации изображенного на них материала (информации).

Проектирование и создание слайдов на прозрачных (ацетатных, «фолиях») пленках должны отвечать определенным требованиям.

Основные правила размещения текстового и изобразительного материала на прозрачных пленках и их использования:

- количество строк информационного материала не должно превышать 8, при реализации максимальной заполненности 6 слов в строке,
- простота в изложении материала,
- использовать цвет для выделения и подчеркивания,
- использовать подходящий размер букв (достигается экспериментальным путем, т.к. зависит от многих факторов, а именно, тип проектора, его удаленность от экрана, условия освещенности, сложность и композиционное расположение материала на пленке и т.п.), размер шрифта должен обеспечивать четкую видимость текста,
- табличный материал должен содержать не более 5 строк и не более 6 столбцов (при 100% заполненности таблицы),
- лучшими для нанесения информации являются «глубокие» цвета: красный, синий, зеленый и черный,
- избегать суеты в демонстрации материала,
- использовать не более 7-8 пленок за академический час (45 мин.).

### **Рабочие средства**

Рабочие средства являются важными носителями информации процесса обучения. К рабочим средствам относятся, например, учебник, справочное пособие и т.п. Простыми рабочими средствами являются рабочий листок и доска.

Использование досок (флип-чартов) для письма.

Виды досок и изобразительных на них средств:

- бумажные доски
  - цветные восковые мелки,
  - акварель,
  - специальные ручки,
- белые доски
  - фломастеры,
  - специальные ручки,
  - - черные доски,
  - простой мел,
  - не крошащийся мел.

Положительные и отрицательные характеристики досок:

- бумажные доски – дешевые (когда используются восковые мелки и дешевые ручки), портативны, на них легко писать, их можно хранить и использовать для справок, можно использовать в сочетании с другими бумажными досками,
- белые доски – дают хороший цветовой эффект, могут быть использованы постоянные рисунки, а затем стерты (при использовании смывающиеся фломастеры), обычно металлические и могут использоваться с магнитами, легко переносятся, фломастеры быстро высыхают, дороги, недолговечны и ненадежны,
- черные доски – могут быть очень дешевы, хорошо эксплуатируются на улице, в ветреную и влажную погоду, использование мела создает много пыли, не допустимо использование в компьютерных классах, взрослых может оттолкнуть идея (не приятные воспоминания) школьной доски.

Используйте доску для того, чтобы:

- показать заранее нарисованные таблицы,
- сгруппировать и структурировать сложный материал,
- зафиксировать важные высказывания и комментарии группы,
- выделить главные учебные пункты.

Подготовка к использованию досок:

- всегда планируйте заранее, что будет изображено на доске,
- тренируйтесь писать «большими» печатными буквами, чтобы всем слушателям было видно,
- расположение сложных вещей подготовьте по трафарету заранее до занятий.

При использовании досок:

- поставьте доску под углом, максимально позволяющим поддерживать контакт со слушателями,
- поворачиваясь лицом к слушателям, оставляйте доску слева, если Вы пишете правой рукой, так чтобы не заслонять написанного на доске,
- используйте разные цвета и обводите в рамки, чтобы выделить и подчеркнуть отдельные фрагменты отображенного материала.

## Проведение презентаций при проведении обучающих курсов

Чтобы во время презентации сделать свой доклад более убедительным и наглядным необходимо использовать различные вспомогательные средства и в первую очередь компьютер. Для проведения презентации в офисе для 1-2 слушателей этим можно и ограничиться. Однако, если Ваша аудитория более 15 человек, надо подумать о специальных средствах.

При проведении презентации всегда существует проблема выбора оборудования.

К оборудованию для презентации в классическом стиле можно отнести, знакомые еще со школьных времен, доски. Основной стиль выступления «у доски»: монолог, который сопровождается графическими пояснениями (запись текста, формул, рисование графиков, схем и рисунков). Если по ходу презентации Вы предполагаете что-либо записывать на доске (или использовать для тех же целей при наличии проектора специально подготовленную пленку), например, ключевые пункты излагаемого материала, то можно использовать современные доски.

От человека, пользующегося доской, требуются определенные художественные способности, хороший почерк, умение красиво располагать информацию на доске. Основная трудность, с которой приходится сталкиваться докладчику у доски - потеря внимания аудитории, в то время когда нужно что-то на доске написать. Стоит повернуться к аудитории спиной, и внимание потеряно.

Существуют лекционные блоки, где для письма используется бумажный блок (флип-чарт), а используемые листы просто переворачиваются. Достоинства лекционных блоков - всегда можно вернуться к ранее написанной информации или же заранее подготовить необходимые иллюстрации. На подготовку такой презентации требуется много времени и, кроме того, надо покупать сменные бумажные блоки. Следующим этапом в развитии досок стали электронные доски. Такие доски выглядят как обычные белые доски. Все, что пишется на поверхности электронной доски, мгновенно появляется на экране персонального компьютера. Написанная



информация может быть сохранена в файловом виде, распечатана на обычном принтере, а копии розданы всем слушателям. Такие доски дорогостоящие, и зачастую уступают по наглядности презентациям с использованием проекционного оборудования.

Для представления информации, которая должна быть перед глазами зрителей на протяжении всей презентации, целесообразно использовать плакаты. Представление информации различными способами помогает поддерживать интерес у слушателей и способствует ее эффективному запоминанию.

Презентация с использованием проекционного оборудования – наиболее эффективна для большой аудитории. Использование проекционного оборудования превращает презентацию в театр, где докладчик выступает в роли артиста, а визуальные материалы служат декорацией сцены. Такая презентация способствует большей глубине осмысления информации, благодаря демонстрации череды убедительных образов на большом экране.

Применение проекционного оборудования оказывает сильное воздействие на эмоциональный настрой аудитории, помогая преподавателю быстрее добиться понимания у слушателей.

Простейшим типом проекторов являются слайд - проекторы. Слайд -проекторы относятся к классу недорогих проекторов и активно используются в науке, обучении, на официальных и неофициальных презентациях. Управление слайд - проекторами возможно и с помощью компьютера. Достоинства слайд - проекторов: легкость использования, профессиональное качество слайдов, легкость транспортировки. Недостатки: высокая стоимость изготовления слайдов, невозможность изготовления слайдов на рабочем месте, что снижает привлекательность классического слайд-шоу.

Там, где надо сэкономить время, эпизоды кажутся просто находкой. Эпизоды -это проекторы для отображения непрозрачных документов. Не надо ничего готовить заранее - спроецируйте фотографии, листовки, брошюры, рекламу из журналов на большой экран и впечатление от презентации запомнится надолго. Достоинства эпизодов: простота использования, легкость подбора материала, недостатки: использование в небольших помещениях, невозможность внесения письменных комментариев.

Традиционным проекционным оборудованием считаются «оверхед» - проекторы. «Оверхед» - проекторы предназначены для демонстрации изображения, нанесенного на прозрачную пленку. Изображение на прозрачную пленку может наноситься несколькими способами: с помощью специальных фломастеров, распечатываться на принтере, с помощью копира. Достоинства «оверхед» - проекторов легкость и быстрота подготовки материалов, возможность использования иллюстративных материалов в любой последовательности, возможность показа части изображения Недостатки: каждый способ нанесения информации требует соответствующего типа прозрачной пленки.

Новый этап в развитие «оверхед» - проекторов внесли жидкокристаллические панели («ЖК» - панель). Положив «ЖК» - панель на «оверхед» - проектор, можно демонстрировать компьютерное и видеоизображение на экране. В последнее время в мире жидкокристаллических панелей производится все меньше. Достоинства жидкокристаллических панелей: возможность демонстрации видео- и компьютерного изображения, "экономичный" вариант для ограниченного бюджета, возможность сочетания динамических и статических материалов Недостатки: невысокая яркость образа, отсутствие мобильности.

Действительно мобильным решением, позволяющим проецировать компьютерное видеоизображение, стали мультимедиа-проекторы. В одном устройстве сочетаются источник света и жидкокристаллическая матрица, отвечающая за формирование изображения. Если сначала на рынке существовали только проекторы для формирования компьютерных данных и видеопроекторы, то последнее время их все более вытесняют мультимедиа-проекторы, способные демонстрировать как компьютерное, так и видео изображение. Современные мультимедиа-проекторы в два раза ярче проекторов, появившихся на рынке два года назад. Если тогда их световой поток был около 200 - 300 ANSI-люменов, то сегодня массовые мультимедиа проекторы подошли к отметке яркости 650 ANSI-люменов, а некоторые из них превысили значение 1000 ANSI-люменов. Большинство мультимедиа-проекторов имеет объективы с переменным фокусным расстоянием, которые дают возможность изменять размер изображения на экране, не меняя местоположения проектора. Многие современные проекторы имеют функцию обратного сканирования справа/слева, позволяющую получать правильное изображение в том случае, если проектор установлен с обратной стороны экрана (обратная проекция). Такая установка проектора не мешает обзору аудитории, и освещение в помещении не влияет на качество проецируемого

изображения. В дополнение, некоторые проекторы обладают функцией обратного сканирования снизу/сверху, позволяющей "переворачивать" изображение, если проектор прикреплен к потолку. При таком положении проектор не занимает дополнительного места в помещении и не мешает обзору. Современные проекторы имеют и другие сервисные возможности. Достоинства мультимедиа-проекторов: возможность демонстрации видео- и компьютерного изображения, мобильность, портативность, демонстрация в больших аудиториях, демонстрация при включенном свете. Недостатки: сравнительно высокая цена, невозможность круглосуточной работы.

Кроме того, существуют трехлучевые проекторы, светоклапанные проекторы, видеостены, но их габариты (вес более 70 кг) и внушительная цена делают их малопривлекательными для решения наших задач.

Если вы решили использовать в презентации проекционное оборудование, сделайте пробный прогон как можно раньше. Установите компьютеры, проекторы и экраны и проведите репетицию, чтобы убедиться в том, что вся аппаратура работает безотказно:

Установите и испытайте аппаратуру на месте до начала презентации.

Будьте готовы к неожиданностям! Запасные детали, удлинитель или отвертка могут спасти Вас.

Помните о законах Мэрфи: тщательно подготовьтесь заранее.

При реализации презентации спланируйте заранее все аспекты ее проведения, насколько это вообще возможно. Вот краткий список основных, важных моментов, на которые следует обратить внимание при проведении презентации:

Место проведения презентации и создание необходимых удобств:

- тщательно выберите место проведения презентации, исходя из количества зрителей и их потребностей, особенно, если Вы планируете массовое действо и Вам не хватает размеров собственного офиса. Размер и тип презентационного зала определяются количеством слушателей. Когда будете осматривать предложенное помещение, возьмите блокнот для заметок и составьте примерный план помещения с местами расположения электрических розеток, выключателей и т.д. На основе этого плана можно будет заранее составить схему размещения оборудования и мест для слушателей;
- убедитесь в исправности розеток, освещения и т.д. Рекомендуется также перед началом презентации запастись удлинителями;
- заранее позаботьтесь о создании необходимых удобств: освещение, кондиционирование помещения и т.д. Когда слушатели чувствуют себя комфортно, без всяких неудобств — это уже хорошее начало для успешной презентации.

## **Подготовка к докладу**

Четко сформулируйте стоящие перед вами задачи:

- попробуйте определить для себя и обсудите со своими коллегами цель презентации,
- сформулируйте стоящие перед Вами задачи,
- обсудите со своей командой способы достижения поставленной цели,
- какую атмосферу хотите создать во время презентации.

## **Отрепетируйте выступление.**

Проникнитесь презентацией настолько, чтобы она стала частью вас. Знать материал необходимо так хорошо, а готовиться столь тщательно, чтобы Вы могли проводить презентацию, даже не думая о ней. Первый раз, конечно, нужно как следует отрепетировать, но дальше будет все легче и легче. Со временем вы приобретете уверенность и необходимые навыки. Продумайте, как вы будете двигаться перед аудиторией, и поупражняйтесь в работе с аппаратурой, чтобы познакомиться с чисто технической стороной презентации и чувствовать себя раскованно. Целесообразно показать презентацию человеку, в чьей объективности и компетентности Вы не сомневаетесь. Возможно, он сможет дать вам немало ценных советов. Всегда реагируйте на конструктивную критику. Общеизвестно, что любой, даже самый талантливый писатель, всегда нуждается в советах хорошего редактора. Учтите критические замечания и внесите необходимые изменения, которые помогут улучшить Ваш доклад.

## **Тезисы доклада.**

Распечатка тезисов доклада может стать ценным дополнением к презентации. Это достаточно удобный способ дать зрителям возможность следить за Вашей мыслью и делать заметки. Кроме того, слушатели смогут унести с собой тезисы доклада и впоследствии при необходимости легко

восстановить в памяти его основные положения. Подготовка распечатки обычно не требует больших усилий (в большинстве презентационных пакетов эта возможность реализована), а преимущества такого подхода очевидны. Раздачу можно провести перед началом, во время презентации, после завершения.

**Техника проведения презентации:**

- Постарайтесь не волноваться. Создайте зрительный образ — это один из действенных методов аутотренинга, который применяли многие известные спортсмены и артисты. Он заключается в следующем: прежде чем начать выступление, следует представить себе, что вы стоите перед публикой и уверенно проводите презентацию. Перед самым началом подготовьтесь к презентации и физически. Можно сделать несколько глубоких вдохов-выдохов, размять мышцы шеи, плеч и челюстей и немного пройтись, чтобы освободиться от нервного напряжения. Позаботьтесь о голосовых связках — для этого нужно выпить что-нибудь горячее (желательно не кофе) и, если это возможно, съесть мятную конфету. Теперь можно выходить к своим слушателям. Улыбнитесь — и начинайте выступление.
- Предельно сконцентрируйтесь: излагайте мысли четко, без лишних слов. Не забывайте о зрителях и об их реакции. Слушают ли они еще Вас или вы уже утратили с ними контакт? Прежде чем проводить презентацию, присмотритесь к будущей аудитории. В ходе презентации важно установить контакт со зрителями и достичь взаимопонимания с аудиторией, не сбиваясь с мысли и не упуская нить доклада. Пояснения к слайдам послужат вам ориентиром при проведении презентации. Не пытайтесь запоминать и произносить сценарий слово в слово. Используйте его просто как основу, привнося свое, личное — интонацию, темп речи, фразы. Задайте такой темп презентации, чтобы поддерживать интерес зрителей. Не забывайте о времени! Будьте самим собой. Говорите обычным языком, попытайтесь создать свободную атмосферу общения. С первых минут своего доклада постарайтесь установить контакт со слушателями. Для этого вполне достаточно провести опрос в зале в начале или в ходе презентаций. Например, попросить поднять руки тех, кто уже пользуется программами фирмы «1С» или задайте вопрос аудитории, например, о возможностях программы «1С:Бухгалтерия». Ответа можно не ждать, ответить самому, но рефлексивно человек «просьпается», мысленно формулируя ответ и «включается» в Вашу презентацию.
- Гибкость — одна из основ успешной презентации. Кто обычно приходит на презентации по системе программ «1С:Предприятие»? Как уже отмечалось, слушателей можно условно поделить на 3 основные категории: «бухгалтеры», «не бухгалтеры» и «программисты». Для бухгалтера в классическом понимании этого понятия, система программ «1С:Предприятие» интересна, прежде всего, как средство комплексной автоматизации бухгалтерского учета с ведением подробного аналитического учета в разрезе бухгалтерских счетов по всем участкам учета. Для «не бухгалтера», к которым можно отнести менеджеров, продавцов, руководителей, система программ «1С:Предприятие» служит средством облегчения их повседневной деятельности. Это выписка различных документов, контроль поступления материалов, товаров, основных средств, получение справок по зарплате сотрудников, о наличии необходимой номенклатуры и достаточного количества товаров на складах, отслеживание взаимоотношений с контрагентами или подотчетными лицами, а также движение денежных средств предприятия. Под категорией «программистов» мы понимаем широкий круг сотрудников предприятий, занятых обеспечением функционирования существующих на предприятии средств автоматизации: компьютеров, сетевого оборудования, программного обеспечения. Для этой категории слушателей важным вопросом будет являться возможности системы в части ее адаптации под нужды своего предприятия. Поэтому им будут интересны те функции программы, которые они могут задействовать в своей работе: функции администрирования, конфигурирование, структура и возможности встроенного языка программирования, связь с внешними объектами или программами. Гибкость — одна из основ успешной презентации. Будьте готовы внести изменения по ходу презентации в ответ на реакцию зрителей. Ваше знание, чутьё, быстрая реакция на ситуацию и учет пожеланий слушателей помогут Вам достичь успеха и провести «яркую» презентацию. 1С:Предприятие – гибкая система, позволяющая вам как до, так и во время проведения презентации настраивать ее под потребности конкретного зрителя или смещать акценты по ходу показа, подстраиваясь под запросы аудитории.

- Темп и длительность выступления – очень важны. Если вы проводите традиционную презентацию со слайдами, то на каждый слайд планируйте отвести примерно от 30 секунд до 1 минуты. Обязательно выделите в конце время для вопросов и общения с аудиторией. Используйте в качестве руководства следующую схему: быстрое начало - 1/4 презентации; обсуждение деталей - 1/2 презентации; ускорение темпа и завершение - 1/4 презентации.
- Не нужно недооценивать силу воздействия неречевых способов общения. По меньшей мере 50% информации передается через Ваши движения ("язык тела"), манеру поведения, мимику, выражение глаз. Не забывайте об этом на протяжении всей презентации.
- Чтобы привлечь внимание зрителей, Ваши действия и интонации должны быть живыми и интересными. Совершенствование дикции – важная деталь презентации. Ваш голос должен звучать живо. Избегайте монотонности! Меняйте интонацию, громкость и темп изложения, чтобы подчеркнуть ключевые моменты и сохранить интерес у слушателей. Лучший способ - говорить мягко и плавно. Сыграйте на контрасте. Если Вы обычно говорите тихо, то при доказательстве важного утверждения слегка повысьте голос, если Вы говорите быстро, попробуйте замедлить темп. Совершенное владение дикцией заключается в том, чтобы в ключевые моменты сознательно изменять интонацию на противоположную ожидаемой. Делайте паузы между фразами и предложениями. Непрерывное, монотонное изложение материала — это знак для слушателей, что вы просто хотите поскорее закончить презентацию. Если же вы действуете не торопясь, но активно и уверенно, это значит, что у вас все под контролем.

## Рекомендации по разработке тестовых вопросов

Тесты – это одна из распространенных на учебных курсах форм учебного контроля, составленная по определенным критериям.

Во время проведения обучающих курсов можно выделить две основных группы тестов:

- тесты для контроля и проверки полученных знаний,
- тесты по определению индивидуального стиля работы слушателей.

Критерии составления тестов:

- валидность (законность),
- действительность,
- точность,
- объективность.

Названные критерии относят к критериям качества тестов.

Тест является валидным (*validus* – означает сильный, влиятельный, законный, правильный, действенный), если он действительно измеряет то, что он должен измерить. Например, в тесте с вычислениями текстовые задания должны быть сформулированы таким образом, чтобы они предъявляли высокие требования к тексту. При этом проверяется способность не только к прикладным вычислениям, но и задается определенная направленность на понимание прочитанного материала. При проведении тестов после учебных курсов проявление содержания действительности является важнейшим условием валидности (правильности) теста.

При проведении тестирования необходимо проверить, контролирует ли тест то, что было изучено:

- воспроизводит ли тест учебные цели курсов? Если в учебных целях на первом месте стоит знание, то тестирование должно проверять материал на уровне знания, а если главное в учебной цели применение, то и тест должен содержать как можно больше задач на практическое применение,
- существует ли соответствие между главными задачами в достижении цели и центральными задачами в тесте? В тесте должно быть достаточно большое количество заданий, которые соответствуют целям и задачам обучающих курсов,
- предполагает ли тест наличие дополнительных способностей, которые не связаны с содержательной стороной курсов? Тесты должны соизмеряться лингвистическим способностям тестируемого слушателя.

Тест считается точным, надежным, если то, что он проверяет, проверяется точно. При повторении тестирования на одних и тех же лицах должны получаться относительно близкие результаты. В этом случае тест признается точным. Однако это не означает, что тест приведет к правильным результатам. Точность является необходимым, но не достаточным условием валидности (правильности) теста.

Объективность (безупречность) теста связана с тем, в какой степени результаты теста независимы от личности преподавателя. Не мало важным является интерпретация оценки тестирования. Объективность проведения тестирования складывается из объективности проведения, оценки и интерпретации теста.

Объективность проведения означает схожесть внешних условий для всех тестируемых, а описание тестов не допускает двойственной трактовки понятий в вопросах и ответах.

Объективность оценки имеет место, если результат не зависит от того, как оценивает ответ преподаватель.

Объективность интерпретации означает, что два независимых эксперта делают один и тот же вывод из одинакового результата оценки.

Тесты, соответствующие названным критериям, еще различаются по своей ориентации. Существует дифференциация тестов по ориентации на норму и на критерий.

Ориентированные на норму тесты подразделяются на формальные и неформальные.

При ориентации на норму происходит сравнение со средними показателями относительно большой группы лиц, которые и представляет собой «норму».

Ориентированные на норму тесты составляются таким образом, чтобы результаты тестирования представляли собой нормальное распределение, т.е. немногие достигают очень высоких результатов или показывают очень низкие результаты, а основная масса тестируемых показывают средние результаты.

Формальные и неформальные ориентированные на норму тесты различаются между собой степенью личного участия преподавателя в их разработке. Формальные тесты, как правило, разрабатываются в централизованном порядке, а неформальные – лично преподавателем.

Ориентированные на критерии тесты проверяют только степень достижения учебной цели обучающихся курсов. Проводится не относительная оценка слушателя в группе, а соответствие его уровня знания или умения определенному критерию.

Наиболее продуктивным представляется проведение тестирования с применением специализированных (тестовых) программных продуктов, например, конфигурации «1С:Экзаменатор 7.7» системы программ «1С:Предприятие».

Конфигурация "1С:Экзаменатор 7.7" предназначена для создания, хранения наборов тестовых вопросов (тестов), подготовки на их основе тестовых заданий в электронном и печатном виде, организации проведения тестирования, ведения списков соискателей, хранения и анализа результатов прохождения соискателями тестирования.

Конфигурация "1С:Экзаменатор 7.7" может использоваться:

- для подготовки и оценки квалификации собственных сотрудников, в том числе при организации аттестаций;
- для оценки квалификации и профессионального уровня претендентов при приеме кадров на работу;
- для оценки качества усвоения учебного материала слушателями различных курсов, в том числе при обучении пользователей в сети Авторизованных учебных центров 1С;
- для самостоятельной подготовки по различным изучаемым предметам и любой тематике.

"1С:Экзаменатор 7.7" разработан фирмой "1С" и представляет собой типовую конфигурацию работающую с любой из компонент системы "1С:Предприятие".

## Заключение

В заключении хочется выразить надежду, что предложенные общие методические рекомендации помогут партнерам успешно готовить и проводить обучающие курсы по системе программ «1С:Предприятие».

## Методические рекомендации по обучению пользователей работе в системе 1С:Предприятие компонента «Бухгалтерский учет»

Предлагаемая методика обучения пользователей состоит из двух частей. Первая часть знакомит пользователей с общими принципами работы в системе 1С:Предприятие компонента «Бухгалтерский учет» (6 часов). В этой части не рассматриваются возможности конкретной типовой конфигурации. Во второй части уже излагаются принципы работы с конкретной конфигурацией (6 часов и больше). Общее количество часов –12 (или больше).

Почему используется такая методология? Перед началом работы с заказчиком, для успешного внедрения 1С на предприятии проводится первая часть обучения. В процессе обучения, определяются основные моменты дальнейшей работы с этим заказчиком

1. Использование типовой конфигурации.
2. Необходимость изменений типовой конфигурации, постановка и создание спец.конфигурации.

Вторая часть обучения проводится, в первом случае, по типовой конфигурации, во втором случае, по спец.конфигурации на этапе внедрения (т.е. после того, как произведены основные работы по созданию конфигурации заказчика).

План обучения

Таблица 5.1.

№	Наименование работ	Количество часов
	Подготовка к работе	1
1.	Часть 1. Общие принципы работы с системой 1С:Предприятие компонента «Бухгалтерский учет»	6
1.1.	Урок 1. Основные принципы работы с компонентой «Бухгалтерский учет». Возможности интерфейса.	2
1.2.	Урок 2. Ввод нормативно-справочной информации и начало работы. Ведение учета.	2
1.3.	Урок 3. Отчетность и сервисные возможности.	2
2.	Часть 2. Ведение бухгалтерского учета в конкретной конфигурации.	6 и более

### Подготовка к работе (1 час в процессе установки)

1. Установка 1С:Бухгалтерии (если еще не установлена).
2. Краткое знакомство с основными принципами бухгалтерского учета клиента (вид деятельности, возможности ведения аналитического и валютного учета).
3. Структура программы «1С:Предприятие»: компоненты программы, типовые конфигурации, возможности индивидуальной настройки предприятия, информационные базы.
4. Установка параметров:
  - рабочая дата;
  - интервал видимости в журналах;
  - бухгалтерские итоги.

### Общие принципы работы с системой «1С:Предприятие», компонента «Бухгалтерский учет»

#### Назначение курса

Ознакомить пользователей с системой 1С:Предприятие 7.7. Дать основные навыки работы с компонентой «Бухгалтерский учет» без учета особенностей конкретных конфигураций. Курс рассчитан на 6 часов индивидуального обучения. Предполагается что пользователь знаком с операционной системой Windows.

## Урок 1 (2 часа). Основные принципы работы с компонентой «Бухгалтерский учет». Возможности интерфейса

3. Общее знакомство с компонентой «Бухгалтерский учет». Демонстрация возможностей: ввод проводок, документов, понятие логики работы с программой. Используется схема 1 («три слона»).
4. Последовательность работы бухгалтера в программе:
  - ввод основных сведений о предприятии и справочной информации;
  - ввод входящих остатков;
  - ввод финансово-хозяйственных операций и первичных документов;
  - получение отчетности.
5. Запуск программы. Интерфейс: заголовок, строка меню, пиктографическое меню, информационная строка. Подсказки, описание конфигурации.
6. Окна в 1С:Предприятии. Виды окон: окна списков и диалоговые окна. Назначение.
7. Окна списков.
8. Общие принципы работы со списками: перемещение по спискам, ввод и сохранение новой строки, редактирование и сохранение строки, пометка на удаление строки. (Детально: с помощью кнопок в окне, с помощью мыши, при помощи пункта меню «Действия» и комбинаций клавиш на клавиатуре). Используются схемы 2,3,4,5.
9. Демонстрация различных окон списков.
10. Поиск по спискам: быстрый поиск, поиск с помощью пункта меню Действия/Поиск, пиктографического меню и комбинаций клавиш на клавиатуре.
11. Виды списков: план счетов, справочники, журналы, операция;
12. Удаление помеченных объектов.
13. План счетов. Счета, группы счетов, субсчета. Понятия количественного, аналитического и валютного учета. Забалансовые счета. Понятие «Субконто». Использование списков в качестве – видов субконто. Демонстрация возможностей учета с использованием субконто.

**Задание:** Редактирование списков: Константы, справочники.

## Урок 2 (2 часа). Ввод нормативно-справочной информации и начало работы. Ведение учета.

1. Константы. Установка констант. Помощник.
2. Справочники. Многоуровневые справочники. Перенос элемента справочника из одной группы в другую. Подчиненность. Периодические реквизиты.
3. Журналы операций, проводок, документов. Понятие двухуровневой регистрации операций. Используется схема 6.
4. Настройка общих параметров журналов. Интервал видимости журналов.
5. Операция. Ввод операций в ручном режиме.
6. Правила ввода входящих остатков. Ввод входящих остатков
7. Работа при вводе и редактировании операции: ввод новой проводки, копирование проводок, редактирование проводок.
8. Типовые операции. Кратко, основные принципы работы с типовыми операциями. (Детально: создание и макроязык на отдельном дополнительном занятии).
9. Получение стандартной отчетности для контроля ввода входящих остатков: оборотно-сальдовая ведомость, оборотно-сальдовая ведомость по счету, карточка.
10. Сервисные возможности: табло счетов.

**Задание:** Ввести входящие остатки

## Урок 3 (2 часа). Отчетность и сервисные возможности.

1. Отчетность. Расчет итогов. Возможности по расчету итогов.
2. Стандартные отчеты. Основные принципы работы со стандартными отчетами:
  - окно диалога, выбор периода;
  - детализация (Double Click, Enter);
  - позиционирование – установка курсора в журнале операций на указанную проводку в режиме детализации;

- обновление отчета;
  - поиск;
  - установка параметров страницы, просмотр, печать отчетов (Файл/Просмотр, Печать, Параметры страницы);
  - сохранение в файле, открыть файл (Файл/Сохранить, Открыть, Сохранить как);
3. Стандартные отчеты. Перечень стандартных отчетов:
- Сводные проводки – отчет по журналу операций, содержащий все проводки.
  - Шахматка – один из основных бухгалтерских документов дебетовые и кредитовые обороты за период.
  - Оборотно-сальдовая ведомость – сальдо на начало, обороты, сальдо на конец.
  - Оборотно-сальдовая ведомость по счету с учетом или без конкретного субконто.
  - Обороты счета (главная книга).
  - Журнал – ордер по счету.
  - Анализ счета и карточка счета. Краткая и подробная информация по оборотам.
  - Анализ счета по субконто, анализ счета по датам (группировка проводок по субконто или по датам).
  - Анализ субконто (группировка по субконто, счетам).
  - Карточка субконто.
  - Обороты между субконто.
  - Отчеты по журналу операций. Ввод нового, формирование запроса в графе содержание. Дт; Дт1, Кт; Кт1 либо «Содержание» – поиск по всем полям.
4. Сервисные возможности: калькулятор, календарь, временная блокировка, монитор пользователей.
5. Запуск в режиме конфигулятора. Сохранение данных. Восстановление данных. Установка пароля.

**Задание:** Ввод финансово-хозяйственных операций вручную. Работа со стандартными отчетами. Сохранение данных.

## Часть 2. Ведение бухгалтерского учета в конкретной конфигурации.

### Назначение курса

Обучить пользователей методам работы с конкретной конфигурацией с учетом специфики предприятия и особенностей рабочих мест. Курс рассчитан на 6 и более часов индивидуального обучения. Предполагается что пользователь знаком с системой 1С:Предприятие и операционной системой Windows.

В этой части мы не можем предложить детальный план обучения, расписанный по часам, как это было сделано по первой части, так как это зависит внедряемой конфигурации, региональной специфики особенностей законодательства и конкретного заказчика.

Предлагаем ознакомиться с общими методическими рекомендациями по этой части обучения.

1. Начало работы с конфигурацией, порядок заполнения констант и ввода справочной информации в конфигурацию. Используются схемы.

2. Далее обучение проводится по каждому разделу бухгалтерского учета и налогообложения в следующей последовательности:

- ввод дополнительной справочной информации
- документы, вводимые на начало месяца
- документы, вводимые в течение месяца
- документы по закрытию месяца
- отчетность

3. Получение регламентированной и специализированной отчетности.

При рассмотрении конкретного раздела учета используются схемы.

Ниже будет приведена схема по разделу «Розничная торговля без аналитического учета по товарам», используемая при обучении конфигурации «АКС.Бухгалтерия».



## Схемы

## Общие принципы работы в программе 1С.Бухгалтерия

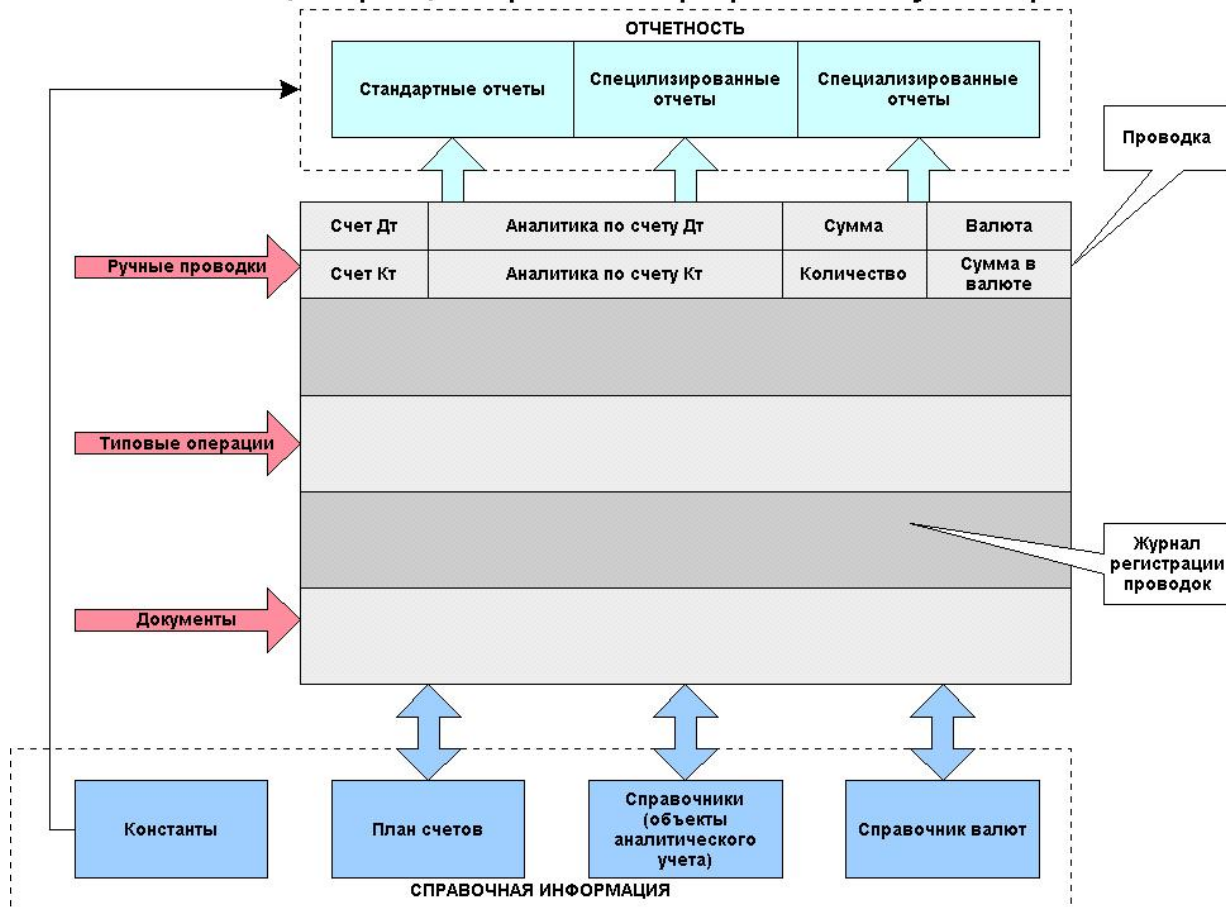


Схема 1

## Построчный ввод новой строки в список

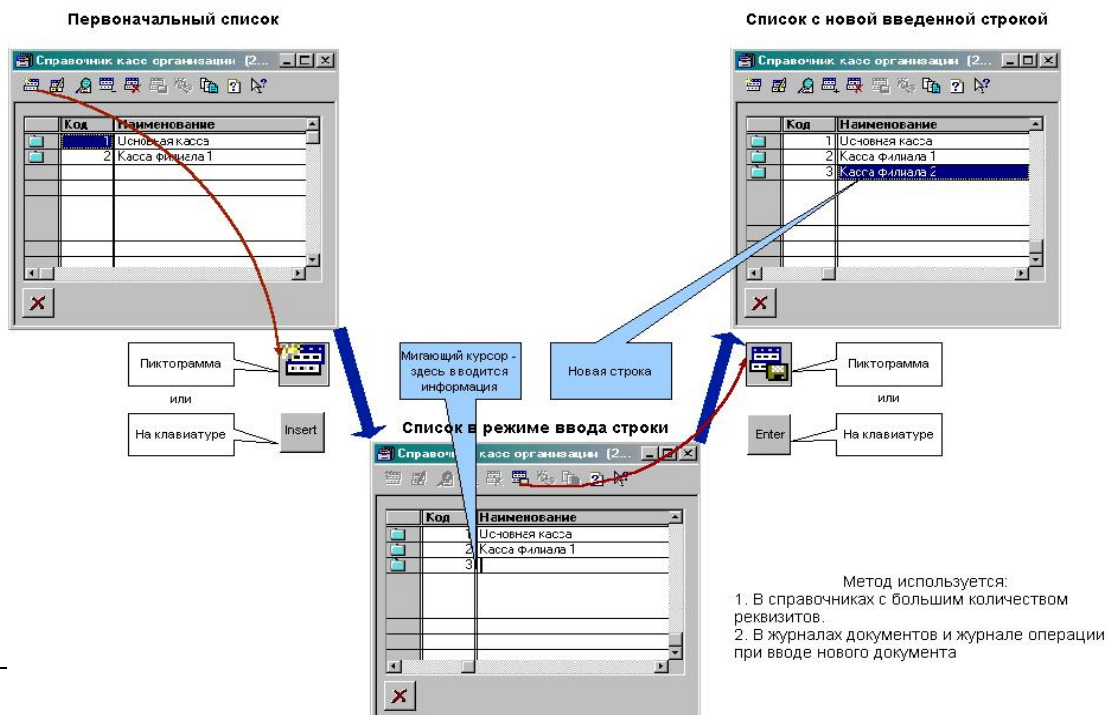


Схема 2

### Ввод новой строки в список при помощи диалога

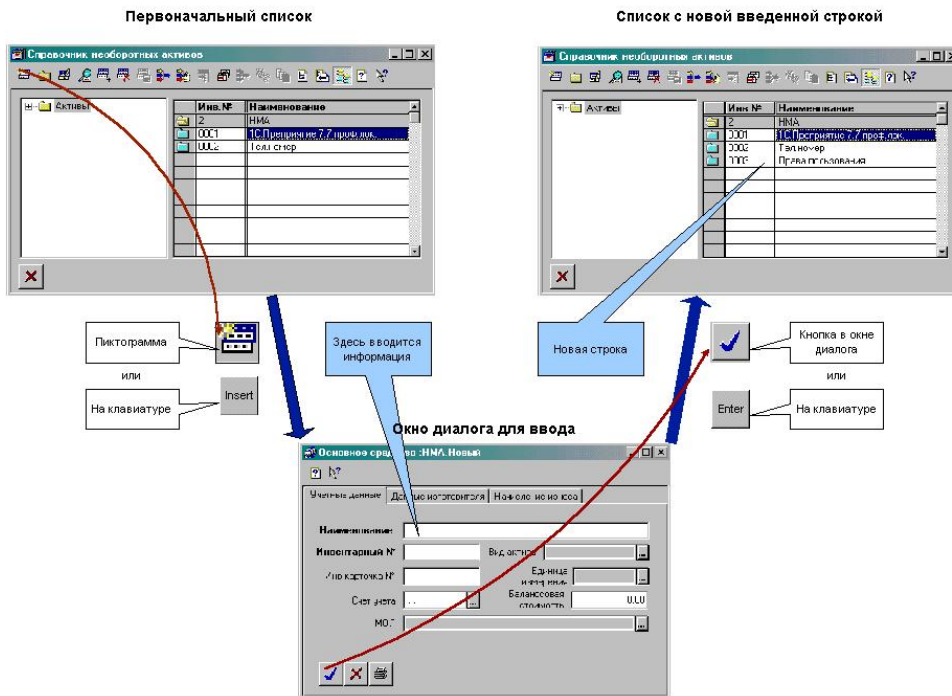


Схема 3

Метод используется:  
 1. В плане счетов при вводе нового счета  
 12 В справочниках с бие ольшим количеством реквизитов.  
 23 В При вводе новой проводки в операции

## Построчное редактирование строки в списке

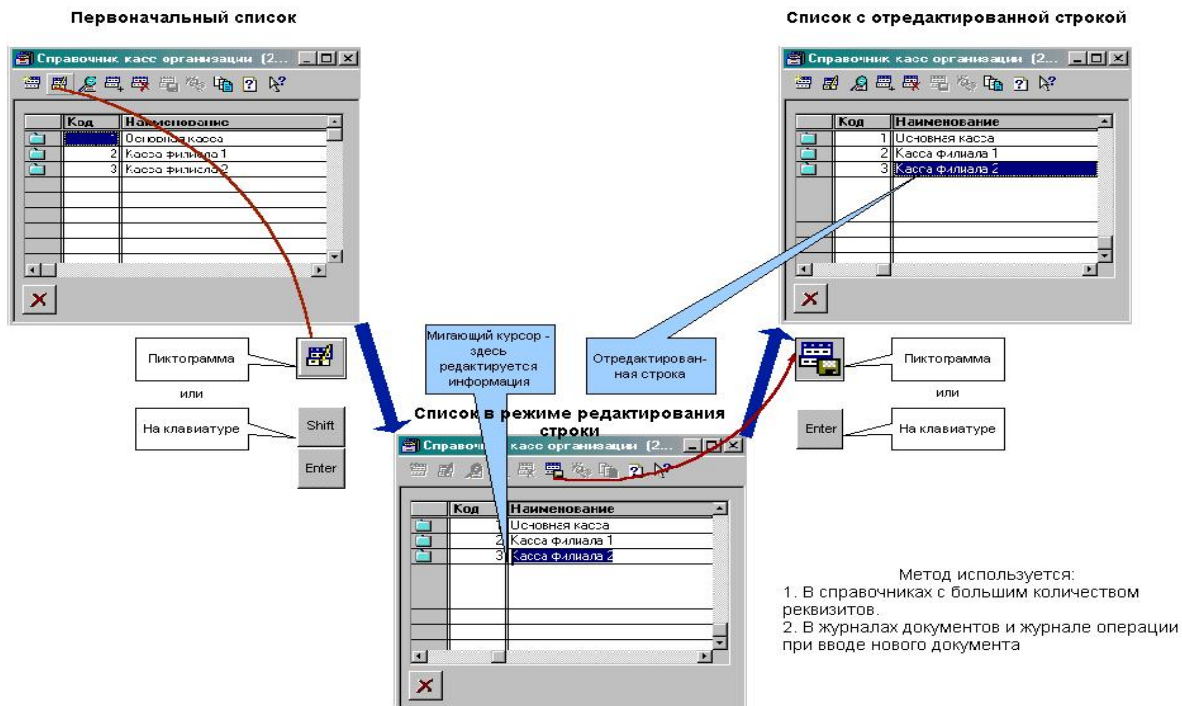


Схема 4

## Редактирование строки в списке при помощи диалога

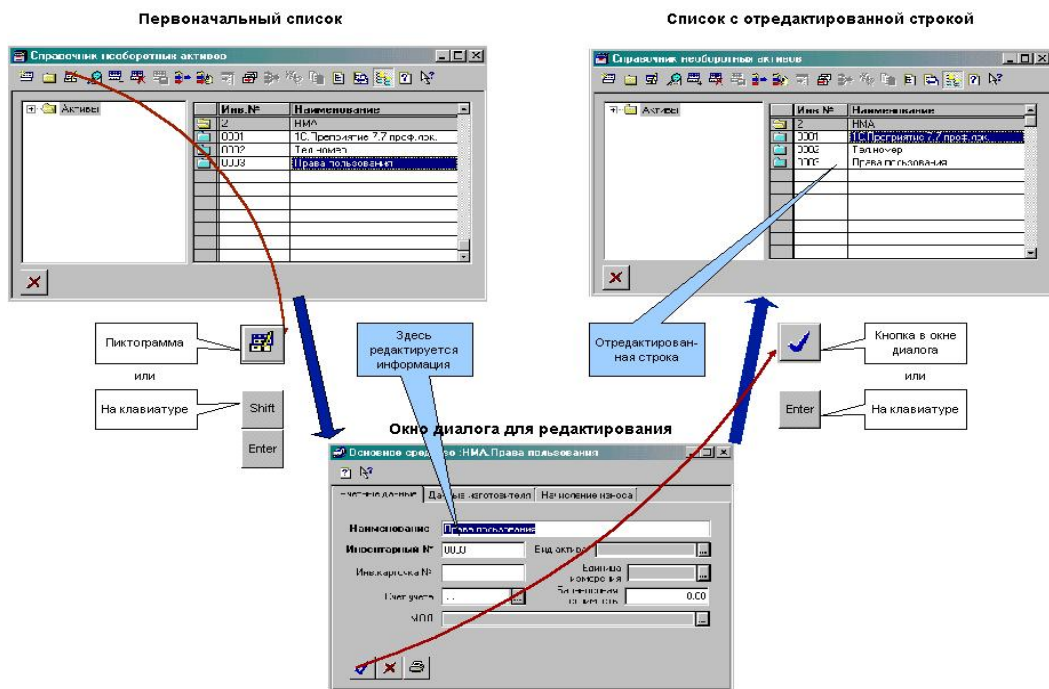


Схема 5

Метод используется:  
 1. В плане счетов при вводе нового счета  
 12 В справочниках с бне ольшим количеством реквизитов.  
 23 В При вводе новой проводки в операции

## Принципы двухуровневой регистрации финансово-хозяйственных операций в программе 1С.Бухгалтерия

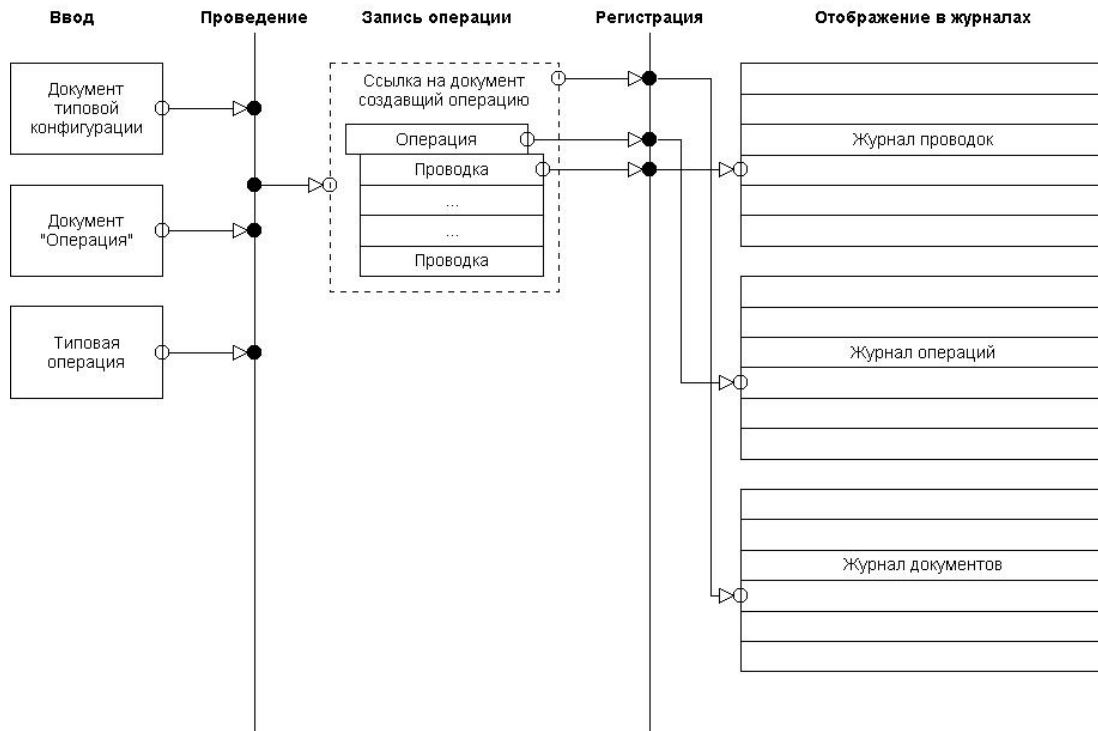
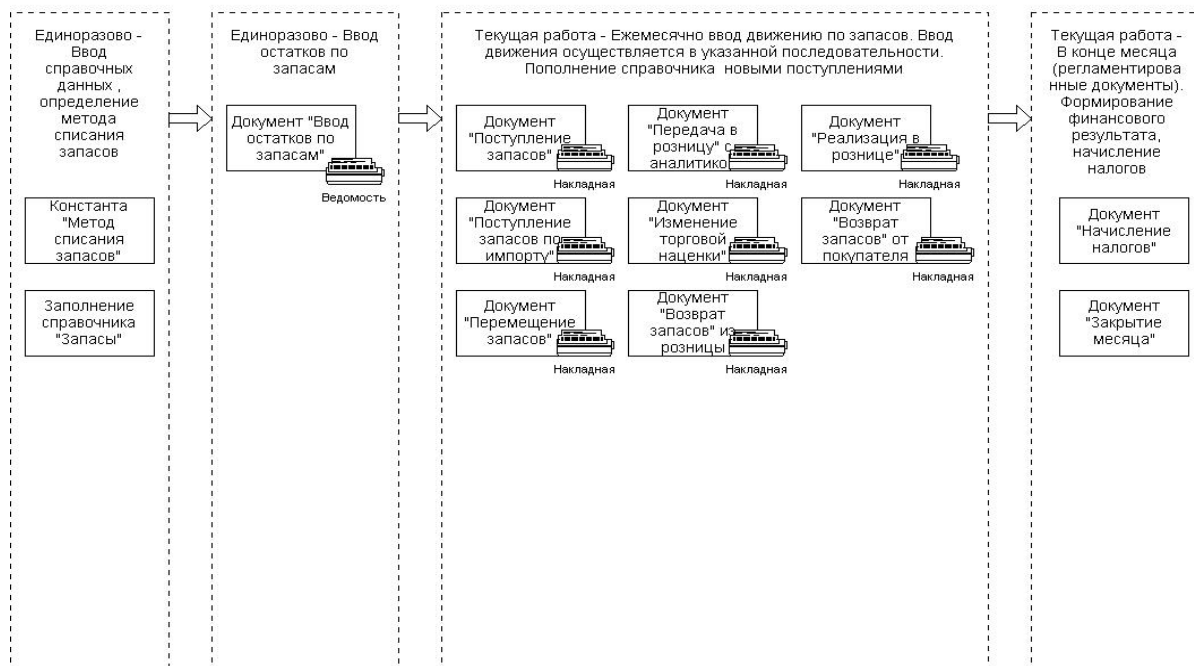


Схема 6

## Порядок работы в типовой конфигурации АКС.Бухгалтерия (раздел "Учет запасов - Розничная торговля с аналитическим учетом по товарам")



## Методика обучения работе с типовыми конфигурациями

В данной методике приводится схема обучения типовой конфигурации «1С:Бухгалтерия 7.7». Она предназначена для сотрудников фирм франчайзи и поможет им научить начинающего пользователя работать с программой.

Основной задачей при проведении обучения является необходимость в короткое время рассказать про основные возможности программы и научить работать с ней. Возможности оптимизации данной задачи зависят от нескольких условий:

- *Время внедрения.* Оно зависит от того, какой вариант программы купил пользователь: базовый, стандартный, «проф», локальный или сетевой. К каждому варианту может быть «приложено» свое количество часов обучения в рамках гарантированного сервиса;
- *Стартовый уровень пользователя.* Он важен, как в части методологии бухгалтерского учета, так и в части навыков обращения с компьютером (важный фактор!);
- *Навыки пользователя бухгалтерских программ семейства 1С.* Этот показатель может сыграть роль в порядке изложения материала и иначе расставить акценты. Например, для пользователя, ранее работавшего на «1С:Бухгалтерии 6.0», важно рассказать про новые возможности «1С:Бухгалтерии 7.7». Для пользователя, переходящего с «бумажного» учета, необходим более подробный курс обучения.

Несмотря на все эти условия, существует ряд основных моментов, которые могут послужить основой для построения программы обучения «1С:Бухгалтерии 7.7».

Отметим, что обучение следует проводить на демонстрационной базе, устанавливаемой вместе с дистрибутивом. Далее прилагается схема обучения типовой конфигурации «1С:Бухгалтерия 7.7» с комментариями по полноте и последовательности рассказа о возможностях системы.

### Схема обучения «1С:Бухгалтерии 7.7»

#### Сведения об организации.

---

**Внимание.**

Здесь и далее будут отмечены основные моменты, на которых необходимо остановиться при обучении работе с «1С:Бухгалтерией».

---

1. Показать, какие сведения расположены на закладках диалога «Сведения об организации», где они впоследствии будут использоваться (в распечатках, при автоматическом формировании проводок документами).
2. Подробно рассказать про диалоги настроек «Учетная политика», «Общая настройка конфигурации» и «Индивидуальная настройка». Отметить их помощь при вводе значений констант.
3. Открыть окно списка констант и показать, в какой форме введенные ранее значения, размещены в списке.
4. Рассказать о том, что корректировка констант может производиться и в списке констант, при этом обратив внимание на то, что некоторые константы являются периодическими;
5. Объяснить суть периодических констант и их отличие от непериодических.

#### План счетов

1. Объяснить происхождение плана счетов, отметив при этом, что список счетов соответствует действующим нормативным актам, а аналитические настройки счетов – специфике бухгалтерского учета тех или иных ценностей, активов или обязательств на соответствующих счетах.
2. Объяснить значение признаков «валютный», «количественный», «забалансовый», «активный» (колонки списка счетов «Вал», «Кол», «Заб», «Акт»). Причем последнее свойство («активный») можно продемонстрировать с помощью отчета «Оборотно-сальдовая

- ведомость», намеренно исказив какой-либо показатель (например, увеличив сумму какого-либо расходного ордера на порядок и перепроведя его).
3. Объяснить смысл многомерной аналитики на примере любых счетов (наиболее показательной является серия счетов, отвечающих за финансовый результат – 20, 46, 62). Это можно продемонстрировать на примере отчета «Оборотно-сальдовая ведомость по счету», выбрав 20 счет. Указать, что многомерная аналитика позволяет не только получать развернутые остатки по разным разрезам учета, но и автоматизировать процесс формирования финансовых результатов за месяц.
  4. Объяснить разницу между счетами-группами и субсчетами, способы их использования в проводках и отчетах.
  5. Указать на отличие пиктограмм счетов, настроенных в режиме «Конфигуратор» от счетов, созданных в режиме «1С:Предприятие»; почему в режиме «1С:Предприятие» не допускается редактировать настройки счетов, а только дополнять имеющийся список счетами и/или субсчетами (например, субсчетами счета 68 при появлении новых местных налогов). Типовая настройка плана счетов служит помимо всего прочего для автоматического формирования справок по налоговым расчетам, а изменение настройки плана счетов в этой части может лишить пользователя возможности использовать ежеквартально обновляемые формы стандартной бухгалтерской отчетности.
  6. Обратит внимание на то, что непосредственно из плана счетов можно формировать стандартные отчеты.

## Субконто

Возвращаясь к аналитическому учету следует разъяснить пользователю смысл термина «субконто», как средства ведения аналитического учета. Рассказать, что субконто может быть двух типов:

- типа «**перечисление**». Например, аналитика на счете 80 «Прибыли и убытки», которая используется при формировании регламентированного отчета «Форма 2» приложения к балансу предприятия;
- типа «**справочник**». Целесообразнее остановиться на таких справочниках, как «Контрагенты» (показать группировку элементов, возможности переноса из группы в группу – реорганизации справочника), «Сотрудники» (показать наличие периодических реквизитов и возможности работы с ними), «Основные средства» (то же, плюс информационные строки в нижней части окна диалога журнала, показывающие итоги по элементам справочника, а также кнопки, формирующие отчеты).

## Проводка, операция и документ. Их взаимосвязь

1. Объяснить, что в операции обычно состоит из несколько проводок как сложных, так и простых. Однако провод может быть вообще.
2. Рассказать, что операция может быть сформирована как ручную (полная свобода действий пользователя, но и полная ответственность за правильность выполнения проводок), так и с помощью документа (автоматическое формирование проводок, правильность определяется алгоритмом, учитывающим действующую методологию бухгалтерского учета, но на основе данных, введенных пользователем). Кроме того, промежуточным вариантом ввода операции является использование шаблонов типовых операций;
3. Объяснить, что операция (документ) записывается однажды, но просмотреть ее можно из разных журналов.

**Журнал проводок** содержит значения основных реквизитов проводок, а также для каждой проводки записывается документ или операция, которой она сформирована. Следует показать возможности поиска и отбора по этому журналу, переход в журнал операций.

**Журнал операций** содержит основные данные операций, сформированных как ручную, так и с помощью документов. Следует показать возможности поиска и отбора по этому журналу, переход в журнал проводок.

**Журналы документов.** Следует рассказать о том, что в программе «1С:Бухгалтерия 7.7» каждый документ помещается как в общий журнал документов, так и в какой-либо специализированный журнал. Специализированные журналы созданы по участкам бухгалтерского учета, что значительно облегчает работу с ними. Для ввода новых документов можно

воспользоваться пунктом главного меню «Документы». Журналы позволяют не только вводить новые документы, но и работать с уже введенными (осуществлять поиск нужного документа, просмотр, редактирование, перепроведение, изменение даты и времени документа и т.п.). Можно по желанию пользователя показать работу с журналами документов на том участке учета, который ему наиболее интересен. При этом следует показать, что из некоторых журналов можно напрямую получить отчеты по соответствующей тематике.

## Отчеты

В данном разделе следует обратить внимание пользователя на большой набор стандартных отчетов, и что не менее важно, ежеквартально обновляемые группы регламентированных отчетов.

1. **Стандартные отчеты** представляют собой, как правило, привычные для бухгалтера синтетические и аналитические отчетные формы, такие как оборотно-сальдовая ведомость, главная книга, карточка счета и т.д. Основной особенностью отчетов в программе «1С:Бухгалтерия 7.7» является возможность расшифровки отчетов, с помощью которой можно детализировать любую итоговую сумму (даже синтетического отчета) до сформировавшей его операции или документа, исправить ошибку и быстро обновить выведенный ранее отчет.
2. Здесь же следует показать, что любой сформированный отчет (равно как и документ для печати) может быть откорректирован и сохранен, причем не только в формате «1С:Предприятие», но и в формате «html», MS Excel и текстовом.
3. **Регламентированные отчеты** могут быть использованы как бланки, в которые вводятся по строкам необходимые суммы, при этом итоги будут автоматически пересчитаны. Многие из регламентированных отчетов могут автоматически заполнить строки отчета, при этом сохраняя доступность к внесению изменений и пересчету итогов.
4. **Специализированные отчеты** позволяют вывести для печати ряд отчетов по ОС и НМА, также результаты расчетов по заработной плате.

## Сервис

1. Рассказывая о сервисных возможностях, следует ознакомить пользователя с пунктом главного меню «Сервис» и его составляющими.
2. К одной из самых интересных сервисных возможностей программы можно отнести «Монитор пользователей». Следует показать возможности отбора и поиска по журналу пользователей.
3. Возможность динамического просмотра итогов по заданным счетам предоставляет «Табло счетов».
4. В том случае, когда пользователю необходимо отлучиться от рабочего места, а информация в программе достаточно важна и конфиденциальна, то можно обойтись без выхода из программы, воспользовавшись режимом «Блокировка экрана».

## Администрирование

Одной из важнейших возможностей программы является архивация рабочей базы данных. Следует подчеркнуть особую важность проведения сохранения данных и необходимость ее регулярного проведения.

Дополнительные удобства для пользователя может создать возможность настройки новых интерфейсов и наборов прав, согласованных с должностными обязанностями и статусом сотрудников бухгалтерии (и других управленцев), имеющих возможность и необходимость работы с бухгалтерской базой данных.

Таблица 5.2

Раздел	Важные моменты	Особо отметить	Важные свойства объекта	Пример		
Сведения об организации	Константы	Периодические константы				
		История значения				
План счетов	Источник создания					
	Свойства счета	Признак активности				
	Многомерная аналитика			Оборотка		
	Счета-группы, субсчета	Субсчета счета 68		Оборотка по счету 20 Регламентированные отчеты (расчеты по налогам)		
Субконто	Тип «Перечисление»	Прибыли и убытки		Регламентированные отчеты (форма № 2)		
	Тип «Справочник»	Контрагенты	Группы и элементы			
		Сотрудники	Периодические реквизиты			
		Основные средства	Периодические реквизиты			
Проводка. Операция. Документ	Взаимосвязь					
	Журналы	Журнал проводок	Графы журнала			
			Поиск по журнала			
		Журнал операций	Графы журнала			
	Журналы документов		Общий			
			По участкам учета			
			Показать интересующие			
Отчеты	Стандартные	Детализация (расшифровка) отчетов	Возможность корректировки введенных данных и пересчета результатов			
				Регламентированные	Автоматическое заполнение	
					Редактирование с пересчетом итогов и подитогов	
	Заполнение вручную					
Специализированные						
Сервис	Монитор	Журнал пользователей				
	Табло счетов	Удобно использовать вместо ОСВ				
	Блокировка экрана					
Администрирование	Сохранение данных					
	Создание новых интерфейсов	Разбиение на участки обслуживания				
	Создание наборов прав	Ограничение доступа				



## Рекомендации по организации линии консультаций

Данные предложения составлены на основании опыта организации работы линии консультаций фирм-франчайзи. Большинство из них реализованы в той или иной степени и прекрасно работают. Другие предложения разработаны в результате анализа реальных ситуаций, возникавших на линии консультаций, и относятся скорее к проектам, которые, тем не менее, имеют под собой серьезную практическую основу и предлагаются к использованию.

### Консультации для пользователей

Консультирование конечных пользователей – основная задача линии консультаций и является традиционным видом поддержки клиентов. Данная услуга декларируется многими партнерами. Грамотно организованная, качественная линия консультаций способна привлечь большое количество пользователей. От хорошо налаженной, квалифицированной линии консультаций, зависит отношение (доверие) пользователей к фирме и предлагаемому фирмой продукту, сценарий развития отношений между фирмой и клиентами. При активной рекламной поддержке и продуманной политике, линия консультаций может стать мощным средством привлечения новых клиентов. Пользователь стремится приобрести не просто программный продукт, а определенный сервис, заключающийся в сопровождении, периодической актуализации (обновлении) программы, обучении, консультациях. Получая информацию непосредственно от клиента, линия консультаций может также оказать существенное влияние на формирование «портфеля заказов» по проведению работ для клиента.

### Консультации для собственных сотрудников, находящихся «на линии»

При организации работ с выездом к заказчику (обновление форм отчетности, обновление новых релизов, установка новых программных продуктов и т.д.) важно организовать поддержку собственных работников «на линии» с помощью линии консультаций. Для решения этой задачи линия консультаций может выступать в качестве своеобразного «банка информации». Поскольку реальные вопросы, задачи с которыми сталкиваются ваши сотрудники на линии, возникнув у одного заказчика, могут повториться и у другого, имеет смысл накапливать и систематизировать такую информацию. В дальнейшем Вы сможете неоднократно использовать ее. Ваши сотрудники смогут получить необходимую поддержку, связавшись с Вами от заказчика (это лучше, чем вообще не решить проблему, находясь у заказчика). При этом следует иметь ввиду, что возникающие проблемы могут иметь различную природу – от «железа» до методологических аспектов бухгалтерского учета, от проблем конфигурирования до навыков работы с конфигурациями в качестве пользователя. Следовательно, в данной работе необходимо правильно организованное взаимодействие всех подразделений.

### Ведение базы консультаций

В первую очередь ведение базы позволяет отследить историю обращений клиентов на линию консультаций, отследить вопросы, задававшиеся клиентом, и ответы, которые были даны на эти вопросы. Такая история является мощным инструментом для предотвращения конфликтных ситуаций, позволяет аргументировано разрешать их в случае возникновения (например претензии пользователя о том, что он не может дозвониться, что ему не дали ответа на его вопрос). Кроме того информация, содержащаяся в базе перестает быть «достоянием» одного человека. Любой сотрудник просмотрев историю обращений окажется в курсе проблем позвонившего пользователя. База может служить не только для регистрации обращений конкретного пользователя на линию

консультаций и отслеживания истории его обращений, но и стать хранилищем информации, основой создания «общего информационного поля» организации-партнера. Если грамотно продумать организацию рубрикаторов вопросов (тип вопроса, раздел учета к которому относится данный вопрос, наименование программы и т.д.) то однажды занесенную информацию можно будет многократно извлекать из такой базы для разных целей и в различных разрезах (анализ вопросов по видам программ, по разделам учета, и т.д.). При достаточной наполненности информационной базы можно будет использовать такую информацию оперативно во время консультаций (определив программу, установленную у пользователя, раздел учета к которому относится вопрос и другие параметры консультант имеет шанс просто найти в базе готовый ответ на задаваемый вопрос). Кроме того, появляется возможность анализировать работу линии консультаций с различных точек зрения (по каким программам наиболее часто задаются вопросы и т.п.) Если договориться об определенной унификации подобных баз у партнеров и (или) разработать единый стандарт внешнего файла для обмена информацией, то можно будет организовать обмен информацией между партнерам. Также можно использовать информацию из базы по наиболее часто задаваемым вопросам, для размещения информации на сайтах фирм. Информация накопленная таким образом на линии консультаций может быть полезна и работникам других подразделений, например, внедренцам, сотрудникам в обязанности которых входит предпродажная консультация и демонстрация программных продуктов.

## Требования к сотрудникам линии консультаций

### Знание предметной области

Как показывает практика, до 80% ответов на задаваемые бухгалтерами вопросы не лежат в области собственно программы (конфигурации), а скорее относятся к вопросам бухгалтерского учета. К сожалению, приходится признать в отдельных случаях недостаточно высокую подготовку бухгалтеров (незнание нормативной документации, неумение работать с нормативной документацией, отсутствием времени на отслеживание последних изменений). Вместе с тем, в настоящее время разворачивается активная работа Института профессиональных бухгалтеров. По информации, предоставленной этой организацией, по состоянию на 1 июня 2001 года в России насчитывалось около 80 тысяч профессиональных бухгалтеров. Эта цифра будет ежегодно увеличиваться (динамика роста составляет порядка 40 тысяч человек за год). Таким образом, следует ожидать более «жестких вопросов» приходящих на линию консультаций. В складывающейся ситуации знание предметной области является безусловно необходимым условием для организации и качественной работы линии консультаций, способной оказывать квалифицированную помощь пользователю-бухгалтеру. Конечно, необходимо следить, чтобы консультация по ведению автоматизированного учета с помощью программ 1С не превращалась в консультацию аудиторского характера (это уже совсем другая услуга и, в большинстве случаев далеко не бесплатная). В отдельных случаях бывает довольно трудно провести такую границу. Тем, не менее, знание предметной области сотрудниками – жизненно важный аспект в работе линии консультаций.

### Знание продуктов 1С экономического направления

В настоящее время линейка программ 1С и конфигураций на их основе довольно представительна и продолжает расширяться, следовательно, если на линии консультаций занято небольшое количество сотрудников, то они должны быть универсалами. При достаточном количестве сотрудников можно уделить внимание специализации отдельных специалистов, организовать работу линии консультаций по схеме «кураторства». Такой подход поможет сконцентрировать усилия отдельных людей на конкретных (курируемых ими) направлениях (например, бухгалтерский учет, конфигурирование, «железо», и т.д.), что положительно скажется на качестве содержательной части консультаций. При такой организации работ остальные сотрудники всегда имеют возможность проконсультироваться у более «сильного» специалиста или переключить звонок на него в случае затруднений.

## Знание конфигураций и умение работать (вести учет) в них

Часто пользователя интересует, каким образом можно зарегистрировать информацию о конкретной хозяйственной операции в информационной базе. Любая конфигурация является более или менее приближенной попыткой формализовать реальные учетные задачи. Естественно, в ней предполагается определенный порядок действий, который продиктован внутренней логикой конкретной программной реализации. Поэтому ведение учета на компьютере отличается от ведения учета «вручную». Таким образом, помимо знания сути задач реального учета необходимо понимать логику их реализации в конкретной конфигурации. Знание принципов учета, которые заложены в основу типовой конфигурации, возможностей реализованных в ней тех или иных учетных задач поможет вашему сотруднику проводить квалифицированные консультации.

## Знание основ системы правового регулирования бухгалтерского учета

Например, порядок вступления в силу различных нормативных актов. Ниже приводится необходимый минимум информации по системе нормативного регулирования бухгалтерского учета в Российской Федерации.

Система нормативного регулирования бухгалтерского учета в России состоит из четырех уровней:

1. Законы и иные законодательные акты (Указы Президента, постановления Правительства)
2. Положения по бухгалтерскому учету (ПБУ). В них обобщены принципы и базовые правила бухгалтерского учета, изложены основные понятия, относящиеся к отдельным участкам учета, изложены возможные бухгалтерские приемы без раскрытия конкретного механизма применения к определенному виду деятельности.
3. Методические указания по ведению бухгалтерского учета, в том числе в инструкциях, рекомендациях и т.п. Например – План счетов и инструкция по его применению.
4. Рабочие документы, формирующие учетную политику организации в методическом, техническом и организационном аспектах (разрабатываются в самой организации).

## Перечень основных документов по бухгалтерскому учету и налоговому учету

Перечень основных документов по бухгалтерскому учету приведен на странице 55, перечень основных документов по налоговому учету приведен на странице 69.

Перечень документов не полный. Исчерпывающий перечень можно получить воспользовавшись правовой поддержкой (диски 1С:Гарант или ИТС) из типовой конфигурации. В этом случае перечень выводится с разбиением по участкам ведения бухгалтерского учета.

В отдельных случаях для аргументированного разговора с заказчиком необходимо располагать информацией о порядке вступления в силу тех, или иных законодательных актов. Ниже приводится краткая информация по этому вопросу.

## Порядок вступления в силу правовых актов

Система гражданского законодательства устанавливается конституцией и Гражданским кодексом (статья 3).

1. Конституция РФ имеет прямое действие. Она закрепляет, что гражданское законодательство находится в ведении Российской Федерации. Субъекты федерации не вправе принимать законодательные акты, содержащие нормы гражданского права.
2. Гражданское законодательство состоит из ГК РФ и принятых в соответствии с ним иных федеральных законов, регулирующих гражданские отношения. Среди федеральных законов определенное значение имеет Гражданский кодекс, т.к. он устанавливает базовые положения в области гражданско-правового регулирования. Все федеральные законы не должны противоречить ГК РФ, в противном случае приоритет имеет ГК РФ (к налоговым правоотношениям ГК не применяется, если иное не предусмотрено законодательством).
3. Указы Президента и постановления Правительства принимаются указанными органами в пределах своей компетенции, причем Правительство РФ издает свои постановления, если такое поручение ему дано в законе или Указе Президента. ГК устанавливает принцип, в соответствии с которым акты Правительства и Президента не должны противоречить ГК и

иным федеральным законам. В противном случае подлежат применению нормы ГК или иных федеральных законов.

4. Акты министерств и иных федеральных органов принимаются в соответствии с данным им поручением законом, указом Президента, постановлением Правительства. Условия их действительности:

- Они должны быть обязательно опубликованы, в противном случае, они не считаются вступившими в силу, на них нельзя ссылаться при разрешении споров.
- Нормативные акты, затрагивающие права, свободы, и обязанности граждан, а также правовой статус юридических лиц, подлежат государственной регистрации в Министерстве Юстиции. (Постановление Правительства от 13.08.97 №1009 «Об утверждении правил подготовки нормативных актов», а также разъяснения МинЮста по этому постановлению).

По общему правилу правовые акты вступают в силу с момента указанного в них самих. Если такой момент в самом акте не определен, то действует правило, установленное в законодательстве:

- Законы вступают в силу по истечении 10 дней с момента их первого опубликования в «Российской газете» либо «Собрании законодательства РФ».
- Указы Президента вступают в силу по истечении 7 дней после их первого опубликования в «Российской газете» либо «Собрании законодательства РФ».
- Постановления Правительства, затрагивающие права, свободы и обязанности граждан, вступают в силу не ранее дня их официального опубликования, иные постановления – со дня их подписания.

Смотри также Указ Президента РФ от 23 мая 1996 года №763 «О порядке опубликования и вступления в силу актов Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти» (с изменениями).

По общему правилу закон обратной силы не имеет. Это означает, что новый закон применяется к отношениям, возникшим после вступления его в силу. Однако самим законом может быть придана обратная сила отдельным или всем его положениям, т.е. закон будет применяться к отношениям, возникшим до его принятия.

Дополнительную информацию по данному вопросу можно получить на диске ИТС в разделе: Гарант. Налоговый календарь и бизнес-справки \ мониторинг законодательства и бизнес-справки \ информация о вступлении в силу и опубликовании правовых актов.

### **Знание «железа»**

Многие проблемы вызываются качеством аппаратного обеспечения клиента. Часть из них описана в «Советах линии консультаций», определенная информация накоплена сотрудниками партнеров в виде опыта. Нередки случаи, когда на линию консультаций звонят системные администраторы, технические специалисты, разобраться в их проблемах может сотрудник, имеющий соответствующую подготовку. Оптимальным является наличие такого сотрудника в группе консультантов. Минимально любой сотрудник линии консультаций должен знать требования программных продуктов IC к аппаратной части компьютера и его программному обеспечению.

### **Вопросы делового этикета**

Работа на телефоне это, прежде всего, общение с людьми. Очевидно, что сотрудники должны обладать определенными навыками (культурой) делового общения и уметь вести разговор по телефону в соответствии с этическими требованиями, сложившимися в практике делового общения. Во время проведения консультации необходимо помнить, что консультация является частью деловых отношений, регулируемых правом, системой юридических норм, которые, в свою очередь, могут повлечь за собой экономические, финансовые и иные санкции. Данные требования не должны рассматриваться как просто желаемая или рекомендуемая форма. Пренебрежение в этом вопросе может непосредственно отразиться на успехе или провале отношений с заказчиком. В результате вы можете или наладить позитивные деловые отношения с клиентом или безнадежно потерять его.

## Психологические аспекты

К сожалению, клиент не всегда прав, но говорить это не всегда уместно. Тем не менее, в ряде случаев необходимо вежливо и настойчиво отстаивать свою позицию. Клиент не всегда лоялен и для того, чтобы уметь удержать разговор в «рамках» специалист линии консультаций должен обладать определенной психологической устойчивостью. Кроме этого совершенно необходимы хотя бы начальные знания по психологии, речевым и поведенческим стратегиям, навыки общения с «проблемными» людьми. В настоящее время выпускается достаточное количество специальной литературы по данному вопросу. В идеале необходимо пройти психологические тренинги. При серьезном подходе фирма может организовать обучение сотрудников в централизованном порядке. Отсылая читателя к специальной литературе, тем не менее, приведем небольшой пример использования подобных навыков.

Очень часто пользователь, просто не разобравшись в программе (излишне напоминать, что в поставку программ входит исчерпывающая подборка литературы, но до 70% пользователей ее просто не читают), начинает обвинять кого угодно и что угодно, но только не себя. Обычно разговор такой пользователь начинает с утверждения: «Программа плохая». Можно конечно придерживаться постулата (в приводимой ситуации абсолютно ложного), что покупатель всегда прав и согласиться с ним. Что получается в этом случае? Мы согласились (фактически подтвердили утверждение пользователя) с тем, что программа плохая. Причем пользователь получил данное подтверждение от партнера (представителя) фирмы разработчика. Далее свое мнение он начнет распространять на другие продукты, и самое главное среди своих знакомых. Таким образом, пассивная позиция в данном споре приводит к цепочке негативных последствий. Выход из этой ситуации состоит в том, что необходимо в таких принципиальных вопросах грамотно отстаивать свою позицию и спорить с клиентом. Сделать это можно корректно, практически ничего не доказывая. Необходимо просто разрушить логическую основу утверждения (ошибочного утверждения!) клиента. Суть приема в виде схемы выглядит следующим образом (сразу оговоримся, что подходить к использованию этого приема необходимо творчески – с учетом конкретной ситуации):

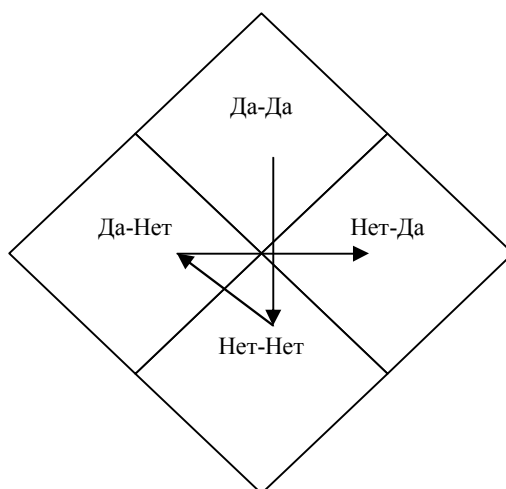


Рис. 5.1 Разрушение логической основы утверждения

Обычно эта схема иллюстрируется следующим образом – существует набор утверждений, которые при внимательном анализе никак не связаны между собой (наличие или отсутствие мальчика никак не отражается на наличии или отсутствии яблока):

- Да-Да (Есть мальчик, есть яблоко)
- Нет-Нет (Нет мальчика, нет яблока)
- Да-Нет (Есть мальчик, нет яблока)
- Нет-Да (Нет мальчика, есть яблоко)

### Как это работает

Допустим, пользователь произносит: «Ваша программа плохая». Пока мы имеем недостаточно информации и ее необходимо дополнить (достроить до той конструкции, с которой мы можем работать). Можно спросить пользователя (заметьте – мы явно не спорим): «Почему Вы так считаете?», «Что послужило основанием для таких выводов?» и т.п. Ответ может быть разный, но в любом случае не будет логически связан с первым утверждением. Это отсутствие логики и необходимо выявить. Допустим, пользователь отвечает: «Программа слишком сложная», «Я не умею на ней работать», «Мне некогда учиться» и т.д.

Первый вопрос (Да-Да): «Правильно ли я Вас понял, что программа плохая потому, что она сложная?»

Второй вопрос (Нет-Нет): «Считаете ли Вы, что абсолютно все простые программы являются хорошими?»

Третий вопрос (Да-Нет): «Считаете ли Вы что простые программы, тем не менее, могут быть плохими?»

Четвертый вопрос (Нет-Да): «Допускаете ли Вы, что сложные программы могут быть хорошими?»

Т.е. сложная программа может быть хорошей.

Еще один пример:

Первый вопрос (Да-Да): «Правильно ли я Вас понял, что программа плохая потому, что Вы не умеете на ней работать?»

Второй вопрос (Да-Нет): «Считаете ли Вы что вещи, с которыми вы умеете обращаться, тем не менее, могут быть плохими?»

Третий вопрос (Нет-Нет): «Считаете ли Вы, что абсолютно все вещи, с которыми Вы не умеете обращаться, являются плохими?»

Четвертый вопрос (Нет-Да): «Допускаете ли Вы, что многие вещи, с которыми вы не умеете обращаться, могут быть хорошими?»

Т.е. программа может быть хорошей, даже если пользователь не умеет на ней работать.

Ответы на вопросы, поставленные в данных примерах, достаточно очевидны.

Таким образом, пользователь сам приходит к необходимому нам выводу. После этого можно спросить пользователя о конкретных проблемах, с которыми он столкнулся при работе с программой.

В разговоре необходимо проявлять доброжелательность. Сотрудник должен уметь быстро перестраиваться (после «плохого» клиента – звонит «нормальный»). Ничего личного! – клиент недоволен своей проблемой, а не вами лично.

Ранее уже упоминалось, о необходимости отслеживать ситуацию, когда консультация по программным продуктам переходит в аудиторские услуги. Здесь можно воспользоваться следующей схемой.

Например, пользователь уверенно пытается доказать Вам свою позицию по определенному вопросу учета. Вы, в свою очередь, на 100% уверены, что пользователь не прав, однако в данный момент не можете аргументировать свою позицию (не помните или не знаете номер нормативного документа и т.п. – Вы тоже человек и не можете знать всего). Естественно, что Вы просите отсрочку и далее начинаете искать все нормативные документы, относящиеся к предмету спора. Тратится время и велика вероятность, что Вы не сможете найти нужный Вам нормативный акт (или его просто не существует в природе). Примите во внимание и тот факт, что, в конце концов, Вы не оказываете аудиторских услуг (если это не является предметом Вашего бизнеса). В данной ситуации более правильным представляется попытка изучить аргументацию пользователя и в то же время воспользоваться его помощью. Все, что нужно сделать для этого – задать вопрос: «Не могли бы Вы назвать документ (номер, дату нормативного акта) на который Вы ссылаетесь?» Независимо от полученного ответа Вы оказываетесь в выигрыше.

- Если Вам называют конкретный документ (с которым Вы ознакомлены), Вы можете понять аргументацию пользователя. Если его аргументация необоснованна, Вы можете указать ему на его ошибки. В итоге Вы подтвердите доброе имя Вашей фирмы.

- Если Вы не знакомы с документом – у Вас появляется прекрасная возможность изучить этот документ (учиться никогда не поздно и не стыдно), и в случае обоснованности доводов пользователя признать его правоту (нормальная ситуация среди бухгалтеров). В итоге Вы повысите свой уровень и подготовите почву для дальнейших консультаций по этому вопросу для других пользователей.
- Если бухгалтер не называет Вам документ, то, скорее всего, он пользуется просто непроверенной информацией. Пообещав Вам найти и назвать такой документ, он освободит линию консультаций. Если в дальнейшем он найдет такой документ (и убедится в обоснованности своей позиции), то обязательно сообщит Вам (Ваши дальнейшие действия в этом случае уже описаны). Если пользователь не находит документа (или найдя убеждается, что был не прав) велика вероятность, что он не позвонит по данному вопросу. Параллельно и Вы можете посмотреть подборку нормативных документов по данному вопросу, проконсультироваться с более «сильными» сотрудниками и, в случае, если сможете найти решение проблемы перезвонить пользователю и закрыть вопрос.

## Объединение с пользователем

Необходимо постоянно убеждать пользователя в том, что Вы, фирма 1С и пользователь находитесь «по одну сторону баррикад». Причем это убеждение у пользователя должны формировать не только сотрудники линии консультации, но и все сотрудники, так или иначе контактирующие с пользователем. В конце концов, смысл нашей деятельности – решать проблемы пользователя

## Опыт работы «на линии»

Данный опыт представляется бесценным. Работник линии консультаций, который работал на выездах к клиентам, принимал участие в работе по внедрению проектов, сможет оказывать консультации на достаточно высоком уровне.

## Постоянное обновление информации.

«Кто владеет информацией – тот правит миром». При правильной организации линия консультаций может стать своеобразным «мозговым центром» вашей организации. Необходимо прилагать максимум усилий, чтобы постоянно собирать и систематизировать информацию. Отслеживание изменений в законодательстве, изменений в конфигурациях, повышение уровня знаний, квалификации и компетентности сотрудников должны восприниматься как аксиома в работе линии консультаций. В настоящее время информацию можно получать из ряда источников:

### Диски ИТС:

- Советы линии консультаций
- Справочник хозяйственных операций
- Консультации для бухгалтера (АКДИ, ДИС...)
- Новые и измененные разделы
- Налоговый календарь и бизнес-справки
- Методическая литература, издаваемая на ИТС

### Правовые базы данных

- Правовая поддержка на ИТС
- 1С:Гарант
- 1С:Кодекс
- 1С:Эталон

### Курсы

Необходимо постоянно уделять внимание повышению квалификации сотрудников. В настоящее время имеется возможность пройти подготовку на различных курсах.

- Курсы, проводимые партнерами
- Курсы, проводимые сторонними организациями

#### Информация от собственных сотрудников

Сотрудник, на выезде к пользователю столкнувшийся с проблемой и удачно ее решивший, обладает бесценной информацией! Заведите порядок, согласно которому такая информация также будет регистрироваться в базе для дальнейшего изучения и распространения среди других специалистов вашей фирмы. Данный вопрос можно решить организационными мерами, вменив в обязанность каждого сотрудника указывать в отчетах о проделанной работе проблемы, с которыми пришлось столкнуться и способы их решения.

#### Информация от пользователей

Этим источником не следует пренебрегать, так как это один из вариантов эффективного взаимодействия с пользователями. Большинство бухгалтеров, получают информацию в том числе и в виде «обмена опытом» с коллегами. Учитывая этот фактор можно стать своеобразным «центром» (похоже на форум в интернете), где будет собираться такая информация. По опыту работы на линии консультаций известны случаи, когда многие пользователи включали линию консультаций в число «своих коллег». В результате при выходе новых нормативных актов, регулирующих вопросы бухгалтерского учета (и связанные с ним) «коллега» просто звонит на линию консультаций и сообщает новости. Естественно, что и от Вас он также получает информацию об известных Вам изменениях (в том числе и по программным продуктам). Ценность такого сотрудничества заключается в том, что помимо информации о самих актах, Вы получаете косвенную информацию о том, каким образом они трактуются, допустим, в налоговых органах. Например, нередки случаи, когда требования налоговых органов г.Москвы по одному и тому же вопросу различаются в зависимости от района. Зная такой «разброс» требований (а также и то, что, в большинстве случаев, бухгалтеры не склонны спорить с налоговыми органами), вместо споров с пользователем о правомерности того или иного подхода налогового органа к конкретному вопросу, можно просто дать совет как, допустим, вручную внести изменения в тот или иной отчет или если это устроит клиента предложить донастроить конфигурацию с выездом специалиста.

#### Информация от партнеров

Семинары являются прекрасной возможностью пообщаться с партнерами, обсудить проблемы, поделиться опытом.

#### Литература (в том числе методические материалы, издаваемые фирмой 1С)

Фирма 1С выпускает методические материалы, которые посвящены вопросам ведения учета в различных конфигурациях, а также настройке конфигураций. Здесь можно перечислить книги Д.В.Чистова, С.А.Харитоновой и ряда других авторов. Информация, содержащаяся в этих книгах является уникальной. Изучение данных книг должно стать обязательным при подготовке сотрудников линии консультаций.

#### Периодические издания

Безусловно, необходимо следить и за периодикой по бухгалтерскому учету. Но хотелось бы отметить следующее: опубликованные в периодических изданиях материалы, во-первых, могут содержать ошибки, во-вторых, в определенных случаях ссылаться можно только на нормативные акты, а не на статьи посвященные им. Необходимо четко знать порядок вступления в силу законодательных актов. В общем случае необходимо помнить, что статьи отражают позицию авторов по какому-либо вопросу и, с этих позиций такая информация представляет определенный интерес.

#### Информационные листки 1С

Одним из основных способов оперативного доведения информации до партнеров являются информационные листки. Важным моментом в организации работы линии консультаций является предоставление возможности (обязанность) для сотрудников изучать эти материалы. Владение информацией о новых релизах, продуктах, их составе, комплектации, ценовой политике, дополнительных услугах (условиях) для пользователей и партнеров позволит сотрудникам правильно в свою очередь информировать конечных пользователей. В идеале должен быть обеспечен свободный доступ всех сотрудников к информации, содержащейся в информационных листках.



### Собственная база вопросов и ответов

Выше уже описывались основные принципы организации такой базы. К сказанному можно добавить, что необходимым условием ее действенности является обязательное ежедневное поддержание ее в актуальном состоянии. Каждый сотрудник должен проникнуться важностью работы по качественному и полному занесению информации в базу. Недопустимо когда вместо реальных ответов в базе регистрируются отписки. При этом роль такой базы сведется просто к регистрации звонков на линию консультаций, и в этом случае не удастся создать общее «информационное поле».

### Использование работников линии консультаций в качестве лекторов на занятиях с пользователями.

Конкретные вопросы, задаваемые бухгалтерами во время обучения, могут служить прекрасной обратной связью и стимулом к личному развитию. Также трудно переоценить опыт общения с аудиторией, который приобретается во время таких мероприятий. Имеются положительные примеры, когда действующие внедренцы занимаются обучением сотрудников и партнеров и, делают это эффективно.

### **Техническое обеспечение линии консультаций**

Оптимальным вариантом является наличие у линии консультаций отдельных номеров. Когда звонки приходят на общие номера, то возникают неудобства, хотя это лучше, чем отсутствие линии консультаций вообще.

Сотрудники линии консультаций должны иметь отдельные компьютеры, на которых должны быть установлены все конфигурации, по которым ведутся консультации. При этом необходимо постоянно обновлять конфигурации.

На каждом рабочем месте должны быть диски ИТС. В крайнем случае, можно организовать работу с одним диском ИТС по сети. Каждый специалист линии консультаций должен иметь возможность оперативно посмотреть необходимую информацию

Описания конфигураций, методическая литература также должны быть на каждом рабочем месте.

Желательно отдельное помещение.

Во время консультирования пользователя необходимо отслеживать ситуации, когда помощь пользователю невозможно оказать только силами линии консультаций. Возможно, есть веская причина для выезда вашего сотрудника к пользователю с целью оказания дополнительных услуг (обновление релиза, обновление форм отчетности, обучение, апгрейд и так далее). В этом случае линия консультаций может оказать реальную помощь в формировании «портфеля заказов».

## Архивирование и восстановление данных

Одна из особенностей современных технологий: чем лучше автоматизирована организация, тем больше она зависит от компьютеров. Документы и бухгалтерия, счета клиентов и организаций, рекламная информация, почта, программы, базы данных и т.д., – все находится в недрах компьютерной системы. Соответственно, существенно увеличивается риск случайной потери данных. Природная катастрофа, сбой оборудования или программы, ошибка пользователя или администратора, компьютерный вирус может привести к простоям организации или к полному ее закрытию. Периодическое архивирование информации, хранящейся в компьютерной сети, позволяет избежать потери или повреждения данных и сократить время и средства, затрачиваемые на восстановление информационной системы. Чем более продумана система архивирования, тем быстрее и с меньшими потерями пройдет восстановление информации после сбоев.

### Необходимое оборудование

В настоящее время применяется много различных видов устройств архивирования и бывает трудно выбрать подходящую модель. На сегодняшний день для задач архивирования данных применяются накопители на магнитных лентах (МЛ), библиотеки и автозагрузчики НМЛ, магнитооптические (МО) диски, магнитооптические библиотеки. Поскольку для задач сохранения и восстановления не требуется прямой доступ к носителю данных, то НМЛ являются наиболее подходящим устройством для резервного копирования. Нет необходимости использовать дорогое устройство типа МО, обеспечивающее быстрый доступ к любому файлу для того, чтобы один раз скопировать данные и хранить их на случай отказа и необходимости произвести откат к ранним датам.

### Накопители на магнитных лентах (НМЛ)

Ленточные устройства различаются по применяемой технологии записи. В настоящее время для архивирования в сети в основном применяются накопители 4-мм DAT, DLT, 8-мм, разработанные фирмой Exabyte. Другие типы накопителей, например, Travan 3, Travan 4, QIC обычно поддерживают небольшую емкость и часто в целях удешевления имеют интерфейс IDE.

- **DAT (Digital Audio Tape).** Эти накопители поддерживают формат лент DDS, DDS-2, DDS-3, форматированная емкость составляет от 2 до 12Гб, скорость записи 1-1.5Гб/ч. Накопитель поддерживает сжатие данных, правда особенно рассчитывать на него не стоит. Основной известный недостаток: требование частой очистки записывающих головок специальным чистящим картриджем. Кроме того, часто приходится слышать жалобы на то, что ленты DDS ненадежны. Однако в последних разработках производители повысили надежность механизмов, и уверяют, что новые модели не требуют частой чистки и более надежно хранят информацию. Учитывая невысокую стоимость, такие накопители рекомендуется применять в небольших и средних сетях.
- **DLT (Digital Linear Tape)** технология является на сегодняшний день наиболее проработанной. DLT накопители продаются уже 12 лет и имеют прогнозируемый срок хранения данных до 20 лет. Основные модели накопителей – 15/30 и 35/70 – позволяют записывать 15 и 35 Гб несжимаемой информации. Накопитель также поддерживает аппаратное сжатие данных. Вторая цифра в модели указывает расчетную емкость накопителя с учетом этого сжатия. DLT-накопитель обеспечивает высокую скорость копирования. Средняя скорость записи на модель 15/30 составляет 4,5–9 Гб/ч, а на модель 35/70 – 18-36Гб/ч. Высокие характеристики устройства оправдывают довольно высокую его стоимость.
- **8-мм накопители.** НМЛ, производимые фирмой Exabyte и некоторыми другими фирмами, составляют конкуренцию как DAT, так и DLT накопителям, поскольку имеют емкость от 2 до 25Гб. Поскольку 8-мм картриджи имеют меньшую плотность записи, чем 4-мм DDS картриджи, то можно предположить, что надежность 8-мм накопителей выше. Однако стоимость 8-мм накопителей существенно выше.
- **QIC (Quarter Inch Cartridge), Travan.** Емкость таких накопителей обычно невелика, стоимость их довольно низка, обычное применение – копирование персональных рабочих станций и одиночных небольших серверов рабочих групп. В частности, подобными

накопителями комплектуются серверы для малого бизнеса компании Hewlett Packard серии E. Очень сбалансированное и экономичное решение для систем уровня отдела.

- **WORM (Write Once, Read Many), MO, Iomega ZIP.** Одиночные MO диски рекомендуется применять в персональных системах. В настоящее время программное обеспечение для персональных ОС Windows, Windows 9x, Windows NT/2000 поддерживает работу с MO дисками и другими удаляемыми устройствами.
- **CD-R (Compact Disk-Recordable).** Иногда необходимо хранить «вечную» копию данных. Это бывает, когда в любой момент может возникнуть требование отката состояния данных на какую-то прошлую дату. В таких случаях рекомендуется производить запись на CD-R. Учитывая значительное снижение цен как на устройства записи, так и сами носители, подобная система имеет вполне реальную стоимость. Однако, следует отметить, что таким образом удобно архивировать информационные базы 1С:Предприятия. Для того, чтобы иметь возможность восстановить не только информационную базу, но и остальные компоненты компьютерной системы, следует позаботиться о создании дополнительной системы архивирования, хранящей системную информацию и файлы пользователей.

## Виды архивирования

Существуют пять видов архивирования: обычное, копирующее, добавочное, разностное и ежедневное. Наиболее часто используются обычное (полное), добавочное и разностное.

- Обычное архивирование: копируются все выбранные файлы и каждый помечается как архивированный.
- Копирующее: также копируются все выбранные файлы, но не помечаются как архивированные. Обычно применяется для внеочередного архивирования в промежутках между обычным и добавочным архивированием.
- Добавочное: копируются только те файлы, которые были созданы или изменены со времени последнего обычного или добавочного архивирования. Как и в обычном режиме, файлы помечаются как архивированные.
- Разностное: аналогично добавочному, за исключением того, что файлы не помечаются как архивированные.
- Ежедневное: архивируются только те файлы, которые были созданы или изменены за текущий день. Файлы не помечаются как архивированные. Используется в случае, когда необходимо собрать все файлы с которыми пользователь работал в течение дня, не нарушая результатов обычного и добавочного архивирования.

Ниже перечислены преимущества и недостатки наиболее часто используемых видов архивирования.

Таблица 5.1

Вид архива	Преимущества	Недостатки
Обычный	Поиск нужных файлов наиболее прост, т.к. они все хранятся в текущем архиве, то есть на одной ленте или в одном наборе лент. Для восстановления всех файлов требуется всего одна лента (или один набор лент).	Наибольшие затраты времени. Если файлы изменяются редко, то обычное архивирование является избыточным.
Добавочный	Для архива требуется наименьший объем носителей. Наименьшие затраты времени.	Нужные файлы трудно найти, т.к. они могут быть разбросаны по разным лентам.
Разностный	Затраты времени на создание архива меньше, чем для обычного архивирования. Для восстановления требуется только одна лента последнего обычного архива и одна лента последнего разностного архива.	Восстановление проходит дольше, чем для обычного архива. Если в системе часто меняются большие объемы данных, разностные архивы могут занимать намного больше времени, чем добавочные.

## Примеры сочетания различных типов резервного копирования

Чтобы стратегия резервного копирования наиболее точно соответствовала потребностям заказчика, можно комбинировать различные способы резервного копирования. Одни из них требуют много времени на сохранение данных, зато восстановление производят быстро, другие – наоборот.

Временные затраты на создание резервной копии и восстановление данных зависят от выбранной стратегии резервного копирования. Каждая из них имеет свои достоинства и недостатки.

- Обычное архивирование

Ежедневно производится полное резервное копирование (как показано на рисунке).

Недостаток – самые большие затраты времени и лент. Преимущество – для восстановления данных после сбоя, произошедшего в любой день, потребуется всего лишь одна лента.

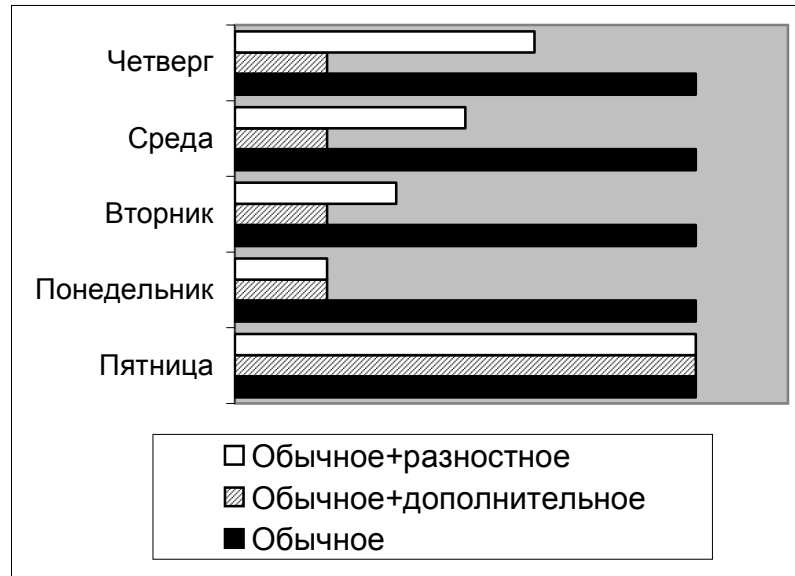


Рис.5.2. График создания архивных копий

- Сочетание обычного и дополнительного архивирования

Выполнение полного архивирования по пятницам (как показано на рисунке). По понедельникам сохраняются все файлы, изменившиеся с пятницы. По вторникам – файлы, изменившиеся с понедельника, и т.д. Преимущество этой стратегии – минимальное время, необходимое для ежедневных операций резервного копирования. Недостаток – в случае сбоя в четверг для полного восстановления данных может потребоваться до пяти лент.

- Сочетание обычного и разностного архивирования

Выполнение полного архивирования по пятницам (как показано на рисунке). По понедельникам сохраняются все файлы, изменившиеся с пятницы. По вторникам – файлы, изменившиеся опять-таки с пятницы, и т. д. Недостаток этой стратегии – ежедневное в течение недели увеличение времени архивирования данных. Преимущество – в случае сбоя, произошедшего в четверг, для полного восстановления данных требуются всего две ленты – от пятницы и от среды.

## Частота архивирования

Во многом частота создания архивных копий зависит от нескольких факторов: насколько важно сохранение последних изменений, как быстро меняются данные, сколько времени и средств способен выделить администратор системы на создание архивов. В качестве примера можно привести один из наиболее распространенных сценариев архивирования. Данный цикл рассчитан на один год и требует 19 лент. Четыре ленты используются для добавочного или разностного архивирования с понедельника по четверг, три ленты используются для еженедельного обычного (полного) архивирования, выполняемого каждую пятницу. Оставшиеся 12 используются для ежемесячного обычного архивирования и хранятся в безопасном месте.

## Программное обеспечение для архивирования

На сегодняшний день создано достаточно много программного обеспечения для решения задач резервного копирования. Если говорить о системах, построенных на Windows NT/2000 и Novell NetWare, то следует отметить разработку компании Cheyenne (подразделение Computer Associates) ARCserveIT. Это хорошо сбалансированная система способна расти вместе с пользователем и обслуживать как небольшую рабочую группу, так и систему масштаба предприятия. Кроме того, в комплект операционных систем Windows NR и Novell NetWare включены достаточно мощные утилиты для создания архивных копий. Это Windows NT Backup и Enhanced SBACKUP для Novell NetWare.



## Приложение 1. Примеры заполнения документов

### Документирование работ по технологии стандартного внедрения

Ниже приведен сквозной пример оформления документов по технологии стандартного внедрения. Шаблоны всех этих документов размещены на компакт-диске.

#### Задача:

Вы вступили с потенциальным Заказчиком в переговоры по возможной автоматизации предприятия. После проведения первоначального обследования перед Вами поставлена задача адаптации типовой конфигурации системы программы «1С:Торговля и склад 7.7» согласно пожеланиям (перечень работ) Заказчика. Работа включает в себя изменение типовых документов, добавление новых документов и отчетов, разграничение прав доступа к системе пользователей. По предварительным оценкам работа может быть выполнена за 2-3 недели.

#### Выполнение:

Первое что необходимо сделать – завести на потенциального клиента дело (в бумажном или электронном виде), куда предполагается «подшивать» все документы по клиенту: договора, акты выполненных работ, жалобы, благодарности и так далее. Делу присваивается номер (код).

Как только договоренности с клиентом подтверждены, необходимо составить договор или оформить разовый заказ. (Документ 1).

Работы в план - графике (Документ 2) разбиты на 6 этапов, два из которых заканчиваются актами выполненных работ (промежуточным и окончательным). Необходимо определить перечень работ (Документ 3).

Критерием соответствия создаваемой 1С:АС служит тестирование 1С:АС в процессе адаптации. Инструкция по тестированию описана в разделе по тестированию. Тестирование необходимо проводить заблаговременно до сдачи работ заказчику перед закрытием актов выполненных работ и составлять протокол тестирования за подписью исполнителя. В нашем случае по факту проведения работ по адаптации, проведено тестирование и составлен протокол проведения тестовых испытаний (Документ 4). В приведенном примере протокола на этапе проверки производительности возникло несоответствие, т.е. по 2 пунктам ожидания заказчика не оправдались. Данная ситуация фиксируется записью: «Перечень необходимых доработок»:

Оптимизировать стандартные отчеты: «Отчет о продажах» и «Взаиморасчеты» с учетом особенностей использования конфигурации, для достижения приемлемой производительности,

Выявить причину несоответствия результатов работы ИБ и тестовой информации по старой информационной системе (контрольный пример).

Учет рабочего времени сотрудника на выполнение работ по заказу удобно вести с использованием документа «Лист учета рабочего времени». Заполненный документ по данному сквозному примеру приведен в Документе 5.

Сдача работ заканчивается оформлением акта приема-сдачи работ (Документ 6).

Через месяц после выполнения работ рекомендуется проводить мониторинг клиента во время которого целесообразно оценить удовлетворенность клиента проведенными работами. Вначале планируется телефонный звонок клиенту. Если не удалось получить ответы на вопросы, например, по причине отсутствия ответственного исполнителя, рекомендуется назначить следующую дату звонка клиенту. Цель опроса – выяснить качество проводимых работ (контроль за работой сотрудников), устранить недочеты в работе, если они возникли и инициировать дальнейшие, плодотворные контакты с клиентом.

**Документ 1. Договор на выполнение работ**

**ДОГОВОР N 7/ЗП  
на выполнение работ по "Настройке программного продукта "1С:Предприятие 7.7 в соответствии с Перечнем работ и планом-графиком"**

г. Москва

01 октября 2001 г.

ООО «Фирма», именуемое в дальнейшем "Исполнитель", в лице директора Крошкина С.П., действующего на основании Устава с одной стороны, и ООО «Рога и копыта», именуемое в дальнейшем "Заказчик", в лице директора Мошкина И.И., действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

**ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательство произвести работы по внедрению на компьютерах Заказчика программного продукта "1С:Предприятие" (далее "ПП") с реализацией настроек в соответствии с Перечнем работ, являющемся неотъемлемым Приложением №1 к настоящему Договору, в сроки и общей стоимостью, определяемые Планом-графиком работ по разработке и внедрению автоматизированной системы учета (далее План-график) (Приложение №2 к настоящему Договору).

**I. ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ**

Исполнитель проводит работы по подготовке Перечня работ и Плана-графика и внедрению на территории и компьютерах Заказчика программного продукта "1С:Предприятие 7.7", его настройку в соответствии с подготовленными Исполнителем и подписанными обеими Сторонами Перечнем работ и Планом-графиком.

Работы, по настоящему Договору выполняются одним или несколькими ответственными представителями Исполнителя. Работы по настройке ПП производятся на территории и компьютерах Заказчика. По желанию Заказчика работа может выполняться вне его территории на технике и силами Исполнителя.

Исполнитель приступает к выполнению работ по каждому из этапов настоящего Договора, определенных в Плана-графике, после поступления 100 (ста) процентной предоплаты от стоимости соответствующего этапа Договора на его расчетный счет.

**II. ОБЯЗАННОСТИ ЗАКАЗЧИКА**

Заказчик обязуется своевременно принять и оплатить работу Исполнителя в размере и сроки, предусмотренные в разделе IV настоящего Договора.

Заказчик обеспечивает Исполнителю свободный доступ к компьютерам, необходимый для проведения работ, предусмотренных настоящим Договором.

Заказчик не вправе требовать от Исполнителя выполнения работ, не описанных в Перечне работ. Для проведения дополнительных работ в соответствии с разделом VI настоящего Договора Сторонами согласовывается и оформляется в письменном виде Дополнительное соглашение к Договору.

В случае заключения Сторонами Дополнительного соглашения в соответствии с п.п.6.1.,6.2. Договора Заказчик обязан подписывать Исполнителю листы учета рабочего времени по мере их представления.

В процессе эксплуатации ПП Заказчик обязан ежедневно создавать архивную копию базы данных указанных программ, с тем, чтобы исключить потерю данных по независящим от Сторон причинам.

Архивная копия, упомянутая в п. 3.5. настоящего Договора, создается и хранится Заказчиком на магнитном носителе, отличном от винчестера рабочего компьютера.



### III. СТОИМОСТЬ РАБОТ, ПОРЯДОК И СРОКИ РАСЧЕТОВ

Расчеты между Заказчиком и Исполнителем производятся в валюте РФ, эквивалентной доллару США по курсу ЦБ РФ на день оплаты счета.

Общая сумма Договора определяется Планом-графиком работ (приложение №2 к настоящему Договору).

Стоимость работ по подготовке ПР и Плана-графика составляет n долларов США включая НДС n/6 долларов США.

Стоимость одного часа рабочего времени специалиста Исполнителя составляет m долларов США включая НДС m/6 долларов США.

Заказчик осуществляет предоплату в размере 100 (Ста) процентов по каждому этапу, указанному в Плана-графике не позднее чем за 3 (три) рабочих дня до начала соответствующего этапа.

Цены за выполняемые Исполнителем работы являются договорными и изменению в одностороннем порядке не подлежат.

### IV. СДАЧА-ПРИЕМКА РАБОТ

По завершении работы по каждому из этапов, Стороны подписывают акты сдачи-приемки выполненных работ, являющиеся неотъемлемой частью настоящего Договора.

Заказчик, обнаруживший недостатки в работе Исполнителя по исполнению определенных настоящим Договором работ при их сдаче-приемке вправе ссылаться на них только в случаях, если в акте были оговорены указанные недостатки.

Заказчик, принявший работу Исполнителя без проверки, лишается права ссылаться на недостатки работы, которые могли и должны были быть установлены при обычных условиях приемки работ по настоящему Договору (явные недостатки).

Заказчик, обнаруживший в течении 3 (Трех) месяцев с момента приемки работы отступления от условий настоящего Договора или иные недостатки, которые не могли быть установлены при обычном способе приемки (скрытые недостатки), обязан известить об этом Исполнителя в разумный срок по их обнаружении.

При основательности претензий Заказчика Исполнитель обязан своими силами и за свой счет в двадцатидневный срок устранить недоделки и недостатки на Объекте работ.

При уклонении Заказчика от принятия выполненной по настоящему Договору работы и если такое уклонение повлекло за собой просрочку Исполнителем сдачи произведенной по Договору работы, риск случайной гибели или случайного повреждения результатов выполненной работы признается перешедшим к Заказчику с момента, когда сдача-приемка работы по условиям настоящего Договора должна была состояться.

### V. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

В случае расширения требований по реализации указанных в Перечне работ документов, отчетов и т.п., в том числе экранных форм, алгоритмов, выходных форм, Стороны оформляют Дополнительное соглашение к Договору с описанием необходимых работ, которые оплачиваются отдельно исходя из часового тарифа работы специалиста Исполнителя согласно п.п.4.3. настоящего Договора.

Дополнительные работы Исполнителя, не предусмотренные Перечнем Работ и Планом-графиком (дополнительные настройки, демонстрация технологии работы с ПП сверх установленной в Плана-графике нормы времени и т.д.) отражаются в Дополнительном соглашении к настоящему Договору и выполняются по согласованным с Заказчиком ценам и срокам.

Учет рабочего времени и выполненных работ по Дополнительному соглашению ведется Сторонами путем составления Листов учета рабочего времени.

Листы учета рабочего времени составляются и подписываются уполномоченными представителями Сторон ежедневно и содержат следующие сведения:

Дату составления;

Фамилию специалиста (специалистов) Исполнителя, выполнивших работу;

Перечень выполненных работ (проведенных настроек) и указания на необходимость их продолжения, либо на их завершение и приемку настроек Заказчиком;

Количество затраченного рабочего времени.

Указанные Листы рабочего времени, с одной стороны, являются документами, подтверждающими приемку выполненных работ (проведенных настроек), а с другой - определяют объем подлежащего оплате рабочего времени.

По окончании срока действия Дополнительного соглашения Стороны составляют акт приемки-сдачи работ, в котором на основании Листов учета рабочего времени отражают объем выполненных работ.

Оплата работ Исполнителя по Дополнительному соглашению производится авансом в следующем порядке:

В течение 3 (трех) рабочих дней с даты заключения Дополнительного соглашения Исполнитель выставляет Заказчику авансовый счет на сумму, указанную в Дополнительном соглашении.

В течение 3 (трех) рабочих дней с даты выставления счета Заказчик производит оплату выставленного в соответствии с п. 6.7.1. счета путем перевода на расчетный счет Исполнителя эквивалентной суммы в российских рублях по курсу ЦБ на день оплаты.

В случае если трудозатраты Исполнителя, зафиксированные в Листах учета рабочего времени, превысят сумму авансового платежа, Исполнитель вправе выставить дополнительные счета, которые Заказчик обязан оплатить в порядке, предусмотренном пунктом 6.7.2. настоящего Договора.

В случае если трудозатраты Исполнителя, зафиксированные в Листах учета рабочего времени, по окончании действия Дополнительного соглашения будут меньше, чем сумма авансового платежа, Исполнитель в течение 3 (трех) рабочих дней с момента составления акта сдачи-приемки работ должен осуществить возврат излишне полученных сумм.

В случае если трудозатраты Исполнителя, зафиксированные в Листах учета рабочего времени, по окончании действия Дополнительного соглашения будут больше, чем сумма авансового платежа, Заказчик в течение 3 (трех) рабочих дней с момента составления акта сдачи-приемки работ должен осуществить окончательный расчет путем перевода недостающих сумм на расчетный счет Исполнителя.

## **VI. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**

Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания обеими Сторонами и действует в течение срока, указанного в Плане-графике.

Сроки действия Договора могут сдвигаться в случае объективных причин, признаваемых обеими Сторонами.

Договор может быть расторгнут досрочно по взаимному согласию Сторон с письменным уведомлением не менее чем за один месяц. В том случае, если Договор расторгается до завершения всех работ, предусмотренных Планом-графиком, Заказчик обязан оплатить Исполнителю фактически выполненные работы.

## **VII. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

Исполнитель несет ответственность за качество произведенных настроек ПП.

Исполнитель гарантирует Заказчику, что в течение срока действия настоящего Договора в случае сбоя в созданных Исполнителем настройках ПП в процессе их эксплуатации все работы по восстановлению работоспособности программы будут выполнены силами и за

счет Исполнителя. Основанием является подтверждение сбоя через повторную демонстрацию аналогичной ситуации Исполнителю на восстановленной из архивной копии базе данных.

В случае сбоя в настройках ПП, произошедшего по вине Заказчика, все работы по диагностике и восстановлению работоспособности настройки выполняются за счет Заказчика.

Исполнитель не несет ответственности за сбой в работе ПП в части не подвергавшейся настройке Исполнителем, либо элементов ПП, не подвергавшихся настройке. В данном случае все работы по диагностике и восстановлению работоспособности программного продукта выполняются за счет Заказчика.

Все работы по восстановлению работоспособности настроек ПП, выполненных Исполнителем и позднее модифицированных Заказчиком, либо третьими лицами по заданию Заказчика, считаются дополнительными работами и осуществляются в порядке, описанном в п.п. 6.2-6.7.

Помимо обязательств Исполнителя, предусмотренных п.8.2. настоящего Договора, Исполнитель обязуется за свой счет и своими силами устранять сбои в работе ПП, возникшие вследствие особенностей ПП, заложенных в ПП изготовителем, т.е. фирмой "IC".

### **VIII. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ**

Стороны соглашаются о том, что с даты подписания настоящего Договора все права на воспроизведение и распространение выполненных Исполнителем настроек ПП, а также перевод настройки ПП на другой язык (языки), принадлежат Исполнителю без ограничения сроков и территории.

Заказчик не должен пытаться осуществлять действия, которые могли бы нарушить или сделать недействительными указанные права Исполнителя в отношении интеллектуальной собственности на настройки ПП.

В случае нарушения Заказчиком указанных в пункте 9.1 и 9.2 настоящего Договора обязательств, Заказчик обязуется возместить Исполнителю убытки (реальный ущерб и упущенную выгоду), а также защитить Исполнителя от любых потерь, повреждений или расходов, вызванных прямо или косвенно нарушением указанных обязательств.

### **IX. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ**

Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение своих обязательств по настоящему Договору, если их исполнению препятствует чрезвычайное и непреодолимое при данных условиях обстоятельство (непреодолимая сила).

Под обстоятельствами непреодолимой силы Стороны понимают такие обстоятельства как: землетрясения, пожары, наводнения, прочие стихийные бедствия, эпидемии, аварии, взрывы, военные действия, а также изменения законодательства, повлекшие за собой невозможность выполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

При возникновении обстоятельств непреодолимой силы, препятствующих исполнению обязательств по настоящему Договору одной из Сторон, она обязана оповестить другую Сторону незамедлительно после возникновения таких обстоятельств, при этом срок выполнения обязательств по настоящему Договору переносится соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства.

Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении 3 (трех) последовательных месяцев и не обнаруживают признаков прекращения, настоящий Договор может быть расторгнут Заказчиком и Исполнителем путем направления уведомления другой Стороне.

## **Х. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ**

Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами по вопросам, не нашедшим своего разрешения в тексте данного Договора, будут разрешаться путем переговоров на основе действующего законодательства.

При невозможности урегулирования в процессе переговоров спорных вопросов, споры разрешаются в арбитражном суде г. Москвы в порядке, установленном законодательством.

## **ХІ. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ**

Все особенности реализации, существенные для Заказчика должны быть в явной форме отражены в перечне работ. Если в перечне работ явно не оговорены какие-либо требования Заказчика к реализуемому документу, отчету и т.п. (в том числе экранные формы, алгоритмы, выходные формы), то форма их реализации остается на усмотрение Исполнителя.

Все изменения и дополнения к настоящему Договору имеют силу, если они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями обеих Сторон.

Исполнитель имеет право привлекать на условиях субподряда фирмы специализирующиеся на работах по настройке программных продуктов.

Заказчик не должен осуществлять действия, направленные на привлечение специалистов Исполнителя к работе у Заказчика с переходом к ним на работу, как штатным сотрудником, так и совместителем.

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН И ПЛАТЕЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ ЗАКАЗЧИК**

---

---

---

---

## **ИСПОЛНИТЕЛЬ**

---

---

---

---

Совершено в г. Москва 01 октября 2001 г. в двух экземплярах по одному для каждой из сторон, причем оба экземпляра имеют одинаковую силу.

ЗАКАЗЧИК

  
\_\_\_\_\_  
М.П.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

  
\_\_\_\_\_  
М.П.

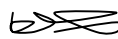
## Документ 2. План-график

Приложение 1  
К договору №7/ЗП  
от 01 октября 2000 г.

**План-график (Календарный план)**

№ этапа	Наименование работы	Срок выполнения этапа	Документ, которым оформляется окончание этапа	Стоимость работ по этапу
1	Предварительные переговоры. Постановка задачи.	13/10/2000		N1 \$
2	Составление перечня работ по изменению типовой конфигурации	16/10/2000		N2 \$
3	Выполнение работ по настройке и доработке типовой конфигурации согласно перечня работ	20/10/2000		N3 \$
4	Тестирование полученной ИБ на соответствие требованиям Заказчика на пустой базе	23/10/2000	Акт	N4 \$
5	Перенос в ИБ справочников и остатков из существующей ИС	27/10/2000		N5 \$
6	Тестирование ИБ, заполненной при помощи обработки «Дубликатор»	30/10/2000	Акт	N6 \$
<b>ИТОГО:</b>				


Представитель заказчика:

 /Крошкин /

«01» октября 2000 г.

**М.П.**

Представитель исполнителя:

 /Кошкин /

«01» октября 2000 г.

**М.П.**

Документ 3. Бланк документа «Перечень работ».

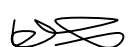
Перечень работ

Заказчик	ООО «Рога и копыта»
Исполнитель	ООО «Фирма»

№ п/п	Вид	Тип	Объект	Что сделать
Участок учета 1 (Первичные документы)				
1	Документ	Типовой	Приходный кассовый ордер	Обеспечить выписку документа только в основной валюте. Обеспечить возможность выполнения документом функций документа «Ценная бумага (вексель)»
2	Документ	Типовой	Счет на оплату	Изменить табличную часть документа в соответствии с образцом. Обеспечить возможность выполнения печати пакета документов непосредственно их счета. Добавить в форму документа кнопки получения дополнительной отчетной информации. Обеспечить расчет цен на продукцию в соответствии с требованиями заказчика (скидки на контрагента и по каждому товару).
3	Документ	Новый	Доп. наценка	Выписывается на основании Приходных накладных и обеспечивает увеличение себестоимости поступившего по накладной товара на сумму, пропорциональную доле стоимости товара в стоимости накладной.
4	Документ	Новый	Привязка	Служит для «привязки» к документу «Счет на оплату» произвольных сумм из различных платежных документов на оплату товара.
5	Обработка	Новый	Реестр счетов по Контрагенту	Выполняет функции журнала документов с возможностью фильтра по типу документа и контрагенту.
6.	Отчет	Новый	Остатки товаров на складах	С резервом по складам и документам, породившим резерв товара. Дополнительные параметры: Товар, Склад, Период
7	Отчет	Новый	Резервы по складам	Резерв товаров по складам по образцу.
8	Отчет	Новый	Упр. взаиморасчеты	Задолженность контрагента вычисляется по счетам на оплату. Погашение задолженности выполняется документом «Привязка» (регистр «Учет оплат»). Имеется возможность вызова отчета из документов «Счет», «Расходная Накладная»
9	-----	Типовой	Печатные формы документов	Изменить печатные формы всех используемых первичных документов в соответствии с требованиями заказчика и по образцу.
10.	Договора	Новый	Пакет первичных документов для передачи покупателям	Пакет печатных форм документов передан заказчиком

№ п/п	Вид	Тип	Объект	Что сделать
11.	Регистр	Новый	УчетОплат	Регистр позволяет привязывать платежные документы к счетам на оплату. Контроль не привязанных «авансовых» сумм
Участок учета 2 (Рабочие места)				
1	Интерфейс	Новый	Трейдеры	
2	Интерфейс	Новый	Учет оплат	
3	Интерфейс	Новый	Финансовый учет	
4	Интерфейс	Новый	Склад	
5	Права	Новый	Трейдеры	
6	Права	Новый	Учет оплат	
7	Права	Новый	Финансовый учет	
8	Права	Новый	Склад	
Участок учета 3 (Перенос справочников и ввод начальных остатков)				
1	Обработка	Типовой	Импорт справочников	Обеспечить импорт справочников Контрагенты, Номенклатура и Цены в соответствии с новой структурой справочников
2	Документ	Типовой	Ввод остатков товаров	Обеспечить заполнение табличной части документа из файла
3	Документ	Типовой	Ввод остатков партий	Обеспечить заполнение табличной части документа из файла
4	Документ	Типовой	Ввод остатков ГТД	Обеспечить заполнение табличной части документа из файла

Представитель заказчика:

 / Крошкин /

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Представитель исполнителя:

 /Кошкин Д /

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Документ 4. Протокол проведения тестовых испытаний

«Утверждаю» \_\_\_\_\_

(представитель заказчика)

Приложение к договору № 7/ЗП

от «01» октября 2000

г.

Протокол проведения тестирования № 1

г. \_\_\_\_\_

«30» октября 2000 г.

**Члены комиссии:**

Со стороны заказчика: \_\_\_\_\_ не было

Со стороны исполнителя: Кошкин Д.

Объект тестовых испытаний: Измененная Типовая конфигурация «Торговля и Склад»

Цель проведения тестовых испытаний: Выявить способность ИБ выполнять все описанные в Перечне работ функции с достаточной для Заказчика производительностью

Вид тестовых испытаний:

- на функциональность  
 на производительность  
 другое \_\_\_\_\_

Тип тестовых испытаний

- первичное  
 повторное, после доработок  
 другое \_\_\_\_\_

Методы тестовых испытаний:

- метод контрольных примеров  
 метод, моделирующий реальные данные  
 на реальных данных  
 другое \_\_\_\_\_

Этап тестовых испытаний

- промежуточный  
 окончательный  
 другое \_\_\_\_\_

Тестирование функциональных возможностей

№	Функциональные возможности (Техническое требование), на проверку которого направлен пример	Результат (соответствует или не соответствует требуемому)
1	Функциональность по отдельным хозяйственным операциям согласно перечня работ	соответствует
2	Проверка корректности выполнения отчетов типовой конфигурации	соответствует
3	Проверка корректности результатов дополнительных (нетиповых отчетов)	соответствует
4	Контроль соответствия результатов работы измененной конфигурации итоговым данным из другой системы	соответствует частично, требует доработок



Тестирование производительности

№	Наименование показателей по производительности, на проверку которых направлен пример	Планируемые показатели	Фактический результат теста
1	Групповое перепроведение документов за 1 месяц	3-5 мин.	3 мин 30 сек
2	Полная «загрузка» системы по максимальному количеству пользователей (20 чел.)	1-2 сообщений о блокировке таблиц за час	0
3	Проверка времени построения типовых отчетов	<=1 мин	<=1 мин
3а	Отчет об остатках товаров		15-30 сек
3б	Отчет о продажах	<=1 мин.	60-120 сек
3в	Взаиморасчеты	<=1 мин.	70-90 сек
3г	Остатки по партиям	60 сек	20-50 сек
4	Нестандартные отчеты	<=1 мин.	<=1 мин
4а	Отчет о привязках оплат	40 сек	10-25 сек
4б	Отчет о продажах по менеджерам	40 сек	10-30 сек
4в	Отчет о стоимости товаров по складам	40 сек	10-35 сек
4г	Отчет о рентабельности продаж товаров по производителям	40 сек	15-40 сек
4д	Отчет о поступлении денежных средств	40 сек	10-20 сек
4е	Итоговый отчет по покупателям	40 сек	25-50 сек
4ж	Отчет о движениях ПСС	40 сек	15-35 сек

Условия проведения тестовых испытаний:

А) Последовательность тестирования: \_\_\_\_\_

1 - на функциональность

2 - на производительность в сети

Б) Используемые технические средства: \_\_\_\_\_

Компьютер: тип процессора – Celeron 600

объем оперативной памяти – 64 Mb

наличие свободного места на жестком диске ~1Gb

наличие CD - Да

наличие дисковода 3.5 - Да

Результат испытаний (решение о пригодности или непригодности ИС:АС к эксплуатации):

система пригодна к эксплуатации, но желательны доработки

Перечень необходимых доработок:

а) Оптимизировать стандартные отчеты: «Отчет о продажах» и «Взаиморасчеты» с учетом особенностей использования конфигурации, для достижения приемлемой производительности

б) Выявить причину несоответствия результатов работы ИБ и тестовых информации по старой информационной системе

Контрольные суммы (размер) \*.md – файла и дата его последней модификации

\_\_\_5673549\_\_\_ Дата – 30/10/2000 \_\_\_\_\_

Подписи членов комиссии:



Кошкин Д

---

---

---

---

**Детальный (краткий) отчет о внесенных функциональных изменениях**

ОтчетРеализатора - Объект изменен

Описание - Объект изменен

Текст - Объект изменен

Добавлены строки (1, 4)

Изменены строки (6, 66)

Удалены строки (68, 100)

Глобальный модуль - Объект изменен

Текст - Объект изменен

Изменены строки (1, 53)

Изменены строки (55, 56)

Удалены строки (60, 75)

Изменены строки (77, 82)

Удалены строки (86, 210)

и т.д.

## Документ 5. Лист учета рабочего времени

## Лист учета рабочего времени N 1

Организация \_\_\_\_\_

Исполнитель

Кошкин Д.

Дата	Начало работы	Оконч. работы	Кол-во часов	Содержание работы	Подпись исполнителя	Подпись заказчика
13/10/2000	10:00	10:30	0,5	Предварительные переговоры. Постановка задачи.		
16/10/2000	10:00	11:30	1,5	Составление перечня работ по изменению типовой конфигурации		
20/10/2000	10:00	18:30	8,5	Выполнение работ по настройке и доработке типовой конфигурации согласно перечня работ (расписать по пунктам, напр. Приходный кассовый ордер, счет и т.д.)		
20/10/2000				... др. работы по настройке		
23/10/2000	10:00	11:30	1,5	Тестирование полученной ИБ на соответствие требованиям Заказчика на пустой базе		
27/10/2000	10:00	18:30	8,5	Перенос в ИБ справочников и остатков из существующей ИС		
30/10/2000	10:00	12:30	2,5	Тестирование ИБ, заполненной при помощи обработки «Дубликатор»		

Итого подлежит оплате по данному листу: N \$

Представитель заказчика:

\_\_\_\_\_ / /

Представитель исполнителя:

\_\_\_\_\_ *Каши*

Документ 6. Акт приема-сдачи работ

Приложение к договору № 7/ЗП  
от «01» октября 2000 г.

**Акт приема-сдачи работ № 1**

г. Москва

«1» ноября 2000 г.

**по адаптации типовой конфигурации типовой конфигурации под требования заказчика**

ООО «Фирма», далее – Исполнитель в лице Директора Пупкина В.В., действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «Рога и копыта», далее – Заказчик в лице Директора Рожкина А.Г., действующего на основании Устава, с другой стороны, составили настоящий акт о том, что в соответствии с договором № 7/ЗП от «01» октября 2000 года исполнитель выполнил все работы согласно перечню произведенных в полном соответствии с условиями договора .

Заказчик подтверждает, что внесенные изменения отвечают требованиям технического задания, результат соответствует ожиданиям заказчика.

Общая стоимость работ по договору N рублей 00 копеек,  
в том числе НДС N/6 рублей 00 копеек.

Оплата произведена полностью (частично или подлежит оплате) на общую сумму \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ копеек, в том числе НДС \_\_\_\_\_ руб.

Стороны взаимных претензий не имеют.

Заказчик

Исполнитель



\_\_\_\_\_  
*подпись Ф.И.О.*

\_\_\_\_\_  
*подпись Ф.И.О.*

**М.П.**

**М.П.**

## Документирование работ по технологии сервисного выезда

Ниже приведен сквозной пример оформления документов по технологии сервисного выезда. Шаблоны всех этих документов размещены на компакт-диске.

### Задача:

Внести незначительные изменения в типовую конфигурацию системы программ «1С:Предприятие. Торговля и склад» по требованию (перечень работ) Заказчика. По предварительным оценкам работа выполняется за 3-6 часов и не влечет серьезных переделок конфигурации.

### Выполнение:

В офис поступила заявка на работы, которые можно отнести к категории сервисного выезда. Заказ принял сотрудник Иванов И.А. и записал в рабочую тетрадь или в компьютерную базу по регистрации заказов сведения о клиенте, перечень работ, например, в таком виде:

Заказ принял	Петров И.А.	Дата	05.02.2001	Время	14.30	Пост./Нов.
Заказчик	ООО «ПромСтройМеталл»					
Контактные лица	Богославский Григорий					
Телефон, факс	123-45-67					
Адрес	ул. Останкинская 21					
Как проехать	м. ВДНХ					
Программа (компоненты)	«1С:Предприятие. Торговля и Склад»					
№ регистрационных анкет	7700000					
Перечень работ	Обновление печатной формы счетов-фактур платежного поручения					
Исполнитель	Иванов					

По телефону заявку продиктовали исполнителю, он внес нужную информацию в лист учета сервисного выезда (Документ 7) и отправился к заказчику. На месте он уточнил перечень работ – занес в лист учета сервисного выезда. Затем заключил договор о почасовой оплате и приступил к работе.

После завершения работ по адаптации необходимо провести тестирование на функциональность (работоспособность) измененных объектов и при необходимости замерить производительность. Для сервисного выезда процедура тестирования упрощена – все заносится в тот же лист учета сервисного выезда, протокол составлять не требуется. (Документ 7). При необходимости в ходе тестирования делается детальный (краткий) отчет о внесенных функциональных изменениях (Приложение к листу учета сервисного выезда)

Далее рекомендуется создать архивную копию у клиента и внести информация об адаптированном md-файле в лист учета. Размер файла необходимо указать в байтах, т.к. в килобайтах, а тем более в мегабайтах трудно отследить изменение размера в случае самостоятельного изменения конфигурации заказчиком.

Учет рабочего времени сотрудника на выполнение работ по заказу для стандартного внедрения оформлялся документом «Лист учета рабочего времени», для сервисного выезда все проще – достаточно заполнить время начала и окончания работ в шапке листа учета сервисного выезда. Сдача выполненных работ заканчивается оформлением акта приема-сдачи работ (Документ 6) и необходимых бухгалтерских документов. Таким образом, использование листа учета сервисного выезда, как универсального документа по ТСКФ, существенно снижает потери времени исполнителей на документирование работ без потери информации, требуемой по ТСКФ. В случае обучения или при поставке и установке программ, ряд полей допускается оставлять не заполненными.

Документы (договор, акт приема-сдачи работ, счет-фактуру, приходный кассовый ордер) сотрудник должен сдать в бухгалтерию, лист учета сервисного выезда рекомендуется подшивать в отдельную папку сервисных выездов.

Документ 7. Лист учета сервисного выезда № 101 от 06.02.2001

Заказ принял	Петров И.А.	Дата	05.02.2001	Время	14.30	Пост./Нов.
Исполнитель	Габец А.П.	Время начала работ	10.00	Время работ	оконч.	14.00
<b>1. Данные о заказчике</b>						
Заказчик	ООО «ПромСтройМеталл»					
Контактные лица	Богославский Григорий					
Телефон, факс	123-45-67					
Адрес	ул. Останкинская 21					
Как проехать	м. ВДНХ					
Программа (компоненты)	«1С:Предприятие 7.7. Торговля и Склад»					
№ регистрационных анкет	7700000					
Конфигурация	Тип.№ 8.65					
<b>2. Перечень работ и протокол проведения испытаний</b>						
Перечень работ				Результаты испытаний		
				на функциональность (уд/неуд)	на производительность (уд/неуд)	
Обновление печатной формы счетов-фактур платежного поручения				уд	уд	
Ввод в расходные накладные реквизита «Менеджер»				уд	уд	
Внесение в отчет «Продажи» разреза учета по менеджерам из расходных накладных				уд	уд	
<b>3. Условия проведения испытаний:</b> Разделенный режим работы; P-200, Оперативная память – 32 Мб						
<b>4. Результат испытаний (1С:АС к эксплуатации пригодна/непригодна):</b> ПРИГОДНА						
<b>5. Перечень необходимых доработок:</b> НЕ ТРЕБУЮТСЯ						
<b>6. Регламенты и запись по идентификации продукции</b>						
Адрес (путь) первичной архивной копии (до работ)				\\Celeron2\C\Arch\записка020201		
Адрес (путь) архивной копии (после работ)				\\Celeron2\C\Arch\020201		
Размер MD	5 967 653 байт	Идентификационный №	7700000-865-020201			
Заказчик ознакомлен с порядком создания и хранения архивных копий				/	/подпись	
заказчика						

Исполнитель: \_\_\_\_\_ / Иванов /

Заказчик: \_\_\_\_\_ / Богославский /

« 06 » февраля 2001 г

« 06 » февраля 2001 г

Примечание: При настройке, как приложение, обязателен к заполнению «Детальный (краткий) отчет о внесенных изменениях»

**Детальный (краткий) отчет о внесенных функциональных изменениях (Приложение к листу учета сервисного выезда)**

Счет\_фактура - Объект изменен  
 Добавлены строки (1, 4)  
 Изменены строки (6, 66)  
 Удалены строки (68, 100)

и т.д.

## Приложение 2. Глоссарий

1. **«1С:АС»** - Автоматизированная система учета на базе системы программ «1С:Предприятие», включающая в себя программное и аппаратное обеспечение, обученный персонал Заказчика и технологию их взаимодействия.
2. **Стандартное внедрение** – Комплекс работ по созданию «1С:АС» на базе типовых конфигураций и типовых решений.
3. **Типовое решение** – Тиражируемая конфигурация, реализующая определенные методики учета.
4. **Типовая конфигурация** – Типовое решение, включаемая в комплект поставки с компонентами системы программ «1С:Предприятие».
5. **Коммерческое предложение** – Документ, предоставляющий информацию Заказчику для принятия решения о проведении работ, закупке программного или аппаратного обеспечения.
6. **Перечень работ** – Документ, содержащий полный список работ по изменению типовой конфигурации или типового решения при создании «1С:АС»..
7. **Сетевой график** – Графическое представление логической последовательности работ и их взаимосвязей. Предназначен для планирования и контроля сроков выполнения работ, а также распределения ресурсов.
8. **Экспресс-обследование** – Предварительный сбор информации о предприятии Заказчика, необходимый для определения задач, особенностей, характеристик будущей «1С:АС», а также для оценки объема и стоимости работ.
9. **Детальное обследование** - Комплексный сбор информации о предприятии Заказчика, необходимый для наиболее полного выявления требований Заказчика, с целью подготовки перечня работ или технического задания.
10. **Адаптация** – Этап работ по созданию «1С:АС», представляющий собой комплекс работ по изменению типовой конфигурации или типового решения и реализующий требования Заказчика согласно перечня работ или технического задания.
11. **Тестирование** – Этап работ, на котором проверяется соответствие функциональных возможностей и эксплуатационных характеристик «1С:АС» заявленным требованиям.
12. **Внедрение** – Этап работ по созданию «1С:АС», представляющий собой комплекс мероприятий по вводу системы в эксплуатацию.
13. **Сопровождение** – Комплекс услуг, предоставляемых пользователям системы программ «1С:Предприятие» и направленных на поддержание «1С:АС» в актуальном и работоспособном состоянии, которые регламентируются отдельным договором.
14. **Обязательное сопровождение** – Комплекс обязательных для «1С:Франчайзи» услуг по сопровождению пользователей системы программ «1С:Предприятие», перечень которых определяется требованиями «1С».
15. **Владелец процесса** – Ответственный за организацию процесса, его сопровождение.
16. **Сервисный выезд** – Элемент стандартного внедрения минимальной степени сложности, трудоемкостью не более 6 человеко-часов, и обычно оформляемый, как разовая работа

## ДЛЯ ЗАМЕТОК