



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Факультет экономики, менеджмента и информационных технологий
Кафедра прикладной информатики

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине «Информационные системы и технологии»

на тему

«Информационная система управления строительной фирмой на платформе «1С: Предприятие»

Выполнил:
студент II курса
группы И-1-22
очной формы обучения
Павленко Артём Игоревич

(подпись)

Научный руководитель:
Преподаватель Валиева Э. С.

(подпись)

Симферополь – 2023

Аннотация

Павленко А. И. Информационная система управления строительной фирмой на платформе «1С: Предприятие»

Данный курсовой проект посвящен исследованию информационной системы управления строительной фирмой, разработанной на базе платформы "1С: Предприятие". В работе представлены основные этапы разработки системы, включая формирование функциональной структуры и модели информационной базы, с акцентом на спецификах строительной отрасли.

Основное внимание уделяется анализу необходимых процессов для эффективного управления оперативной деятельностью строительной фирмы.

Ключевые слова: строительная фирма, информационная система управления, "1С: Предприятие".

Abstract

Pavlenko, A. I. Information System for Managing a Construction Company on the "1C: Enterprise" Platform

This course project is dedicated to the exploration of an information system designed to manage a construction firm, developed on the "1C: Enterprise" platform. The study outlines the key stages of system development, including the formation of the functional structure and the model of the information base, with a focus on the specifics of the construction industry.

Special attention is given to the analysis of essential processes for the effective management of the operational activities of a construction company.

Keywords: construction company, information management system, "1C: Enterprise"

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	1
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИРМЫ	3
1.1. Общая характеристика строительной фирмы	3
1.2. Организационная структура строительной фирмы	4
1.3. Функциональная структура строительной фирмы	6
1.4. Информационная модель строительной фирмы	7
Вывод к первой главе.....	8
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИРМЫ НА ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»	9
2.1. Описание структуры информационной системы строительной фирмы. 9	
2.2 Экранные формы.....	14
2.3. Роли и пользователи	21
2.4. Руководство для пользователя.....	22
Выводы по главе 2.....	27
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	29
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	30
ПРИЛОЖЕНИЕ А	32
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	34

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы обусловлена современными требованиями к эффективному управлению в строительной отрасли. Системы управления в данной области сталкиваются с растущей сложностью проектов, необходимостью учета и контроля материалов, учета услуг, отчетность. Информационная система упростит эти задачи.

Таким образом, актуальность нашей темы обусловлена комплексностью задач, с которыми сталкиваются строительные фирмы в своей повседневной деятельности, и необходимостью внедрения современных информационных систем для их решения.

Строительная фирма представляет собой организацию, специализирующуюся на реализации строительных работ и продаже материалов. Это включает в себя координацию ресурсов, планирование бюджета, найм и управление рабочей силой, закупку строительных материалов, а также выполнение работ в соответствии с высокими стандартами качества и сроками.

Целью курсового проекта является создание информационной системы управления деятельностью строительной фирмы на платформе «1С: Предприятие»

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Провести анализ предметной области.
2. Выделить основные характеристики разрабатываемой системы и реализовать необходимый функционал.
3. Разработать конфигурацию для информационной системы управления деятельностью строительной фирмы.

Объектом курсового проекта является процесс разработки информационной системы на платформе «1С: Предприятие».

Предметом курсового проекта является информационная система управления деятельностью строительной фирмы на платформе «1С: Предприятие».

Практическая значимость проекта заключается в том, что разработанная информационная система управления для строительной фирмы на платформе "1С: Предприятие" предоставляет ключевые инструменты для оптимизации всех строительных процессов. Эта система обеспечивает комплексное управление ресурсами, контроль затрат и повышение качества услуг, что в совокупности способствует повышению эффективности фирмы.

Методы исследования. В курсовом проекте были использованы такие методы исследования, как анализ литературы и научных источников по теме исследования, изучение и обобщение опыта.

Структура и объем. Курсовой проект состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников. Объем основной части курсового проекта составляет 30 страниц, в том числе 32 рисунков, 4 таблицы, 4 листинга кода. Общий объем текстовой части курсового проекта составляет 36 страниц и два приложения.

Во введении обоснована актуальность исследования, выдвинута цель и поставлены задачи, представлена практическая значимость работы.

В первой главе рассмотрены основные вопросы предметной области, проанализированы организационная и функциональная структуры объекта автоматизации, а также построена информационная модель, проведен анализ существующих программных продуктов для автоматизации строительной фирмы.

Во второй главе описан процесс разработки информационной системы управления деятельностью строительной фирмы на платформе «1С: Предприятие»: представлена спецификация программного кода, описаны экранные формы, определены роли и пользователи, разработано руководство пользователя по эксплуатации информационной системы пользователем.

В заключении приведены общие выводы по работе.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИРМЫ

1.1. Общая характеристика строительной фирмы

Строительство – создание (возведение) зданий, строений и сооружений [2]. Продукцией строительства являются законченные и подготовленные к вводу в эксплуатацию новые или реконструированные здания и сооружения.

В широком смысле к строительству (как отрасли) также относят капитальный и текущий ремонт зданий и сооружений, а также их реконструкцию, реставрацию и реставрацию без разрушения целостности структуры [1].

Строительная фирма – это организация, специализирующаяся на предоставлении услуг в сфере строительства, реконструкции, отделки и обслуживания зданий и сооружений. Эти компании выполняют разнообразные строительные работы, начиная от возведения новых зданий до ремонта и обновления существующих объектов.

Строительная фирма, для которой разрабатывалась информационная система, специализируется на поставке строительных материалов и выполнении строительных работ. Она занимается полноценным возведением зданий и фокусируется на обеспечении клиентов высококачественными стройматериалами и профессионально выполненными работами.

Виды услуг, которые оказывает фирма:

1. Строительство зданий.
2. Реконструкция и ремонт
3. Капитальный и текущий ремонт помещений.
4. Обновление систем электроснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
5. Укладка напольных покрытий (плитка, ламинат, паркет).
6. Отделка стен (покраска, обои, декоративные панели).

Фирма, оказывающая разнообразные услуги в сфере строительства и ремонта, вносит существенный вклад в экономику [10]. Для эффективного управления строительной фирмой с большим разнообразием услуг

неотъемлемой частью является использование соответствующего программного обеспечения, способного автоматизировать и координировать разнообразные аспекты деятельности компании.

В данном контексте идеальным решением является платформа "1С: Предприятие". Программное обеспечение 1С является наиболее популярным инфопродуктом. В России Эта система обладает широким функционалом, позволяя эффективно управлять бухгалтерией, складским учетом, персоналом, а также проводить детальный анализ финансовых показателей, благодаря учету норм и требований российского законодательства [9]. 1С: Предприятие легко адаптируется под специфику строительной отрасли, обеспечивая автоматизацию ключевых бизнес-процессов и повышение эффективности работы всей организации.

База данных также может содержать информацию о персонале, включая предыдущее место работы. Это упрощает процессы подбора персонала под конкретные задачи и оптимизирует распределение ресурсов.

Учет материалов и оборудования в базе данных позволяет эффективно управлять запасами, отслеживать поставки и снижать вероятность избыточных закупок [7].

Внедрение такого программного обеспечения в деятельность строительной фирмы способствует минимизации ошибок, обеспечивает анализ данных и ускоряет принятие управленческих решений. Эта система способствует снижению временных и финансовых затрат, а также повышению общей эффективности деятельности строительной компании.

1.2. Организационная структура строительной фирмы

В строительной отрасли, как и в любой другой сфере деятельности, организационная структура играет ключевую роль в обеспечении успешного функционирования компании.

Надежная организационная структура способствует оптимальному распределению обязанностей, обеспечивает четкую систему управления и

контроля, что, в свою очередь, способствует успешному выполнению задач и достижению целей компании в строительной отрасли [6].

Под структурой строительной организации, как и структурой любой другой компании, понимается упорядоченная модель построения подразделений, распределение функций, уровни подчинения, отношения между руководителями и сотрудниками. Структурный подход обеспечивает функционирование и развитие строительной фирмы как целого [4].

Структура управления строительной компании состоит прежде всего из органов управления. Под органами обычно понимают работников этой фирмы, которые занимают определенные должности, а также отвечают за вверенное оборудование [3].

В данном разделе мы рассмотрим организационную структуру строительной фирмы. Схема организационной структуры позволит наглядно представить взаимосвязи между руководящим составом и исполнительным персоналом.

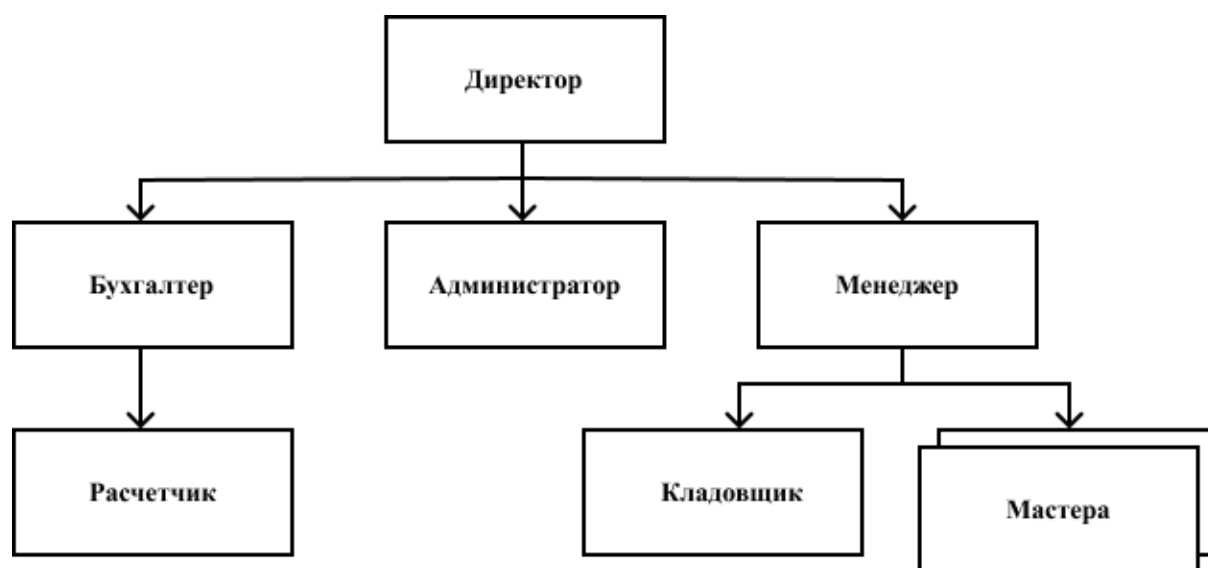


Рис. 1.1. Организационная структура строительной фирмы

Как видно на Рис. 1.1 в исследуемом центре организационная структура является линейно-функциональной [3]. Директор является линейным руководителем бухгалтера, менеджера и администратора.

1.3. Функциональная структура строительной фирмы

В данном разделе мы проанализируем функциональную структуру строительной фирмы, рассмотрим ключевые роли и обязанности внутри компании.

В данной системе можно выделить 6 различных подразделений и их функции:

1. Бухгалтерия играет ключевую роль в финансовом управлении.

Бухгалтерия выполняет следующие функции:

- расчет зарплаты;
- расчет стоимости приходных товаров;
- расчет стоимости оказываемых услуг;
- отчетность выполняемых расчетов

2. Менеджер

- контроль количества товаров;
- осмотр отчетности других подразделений

3. Мастера

- оказание услуг;
- отчетность оказанных услуг

4. Администратор

- обслуживание информационной базы;
- обновление информационной базы

5. Склад предприятия выполняет следующие функции:

- прием товаров;
- хранение товаров;
- отпуск товаров;
- учет товаров

6. Руководство

- принятие ключевых решений, влияющих на развитие фирмы;
- определение долгосрочных и краткосрочных стратегических целей;

- контроль работы сотрудников

1.4. Информационная модель строительной фирмы

Информационная модель в контексте программных продуктов, таких как 1С: Предприятие, представляет собой структуру данных и взаимосвязи между ними, которые используются для организации и хранения информации в информационной системе [8].

Информационная модель представляет собой взаимодействие справочников, документов, отчетов, то есть как происходит движение данных [5]. На Рис. 1.2. наглядно показано взаимодействие различных модулей.

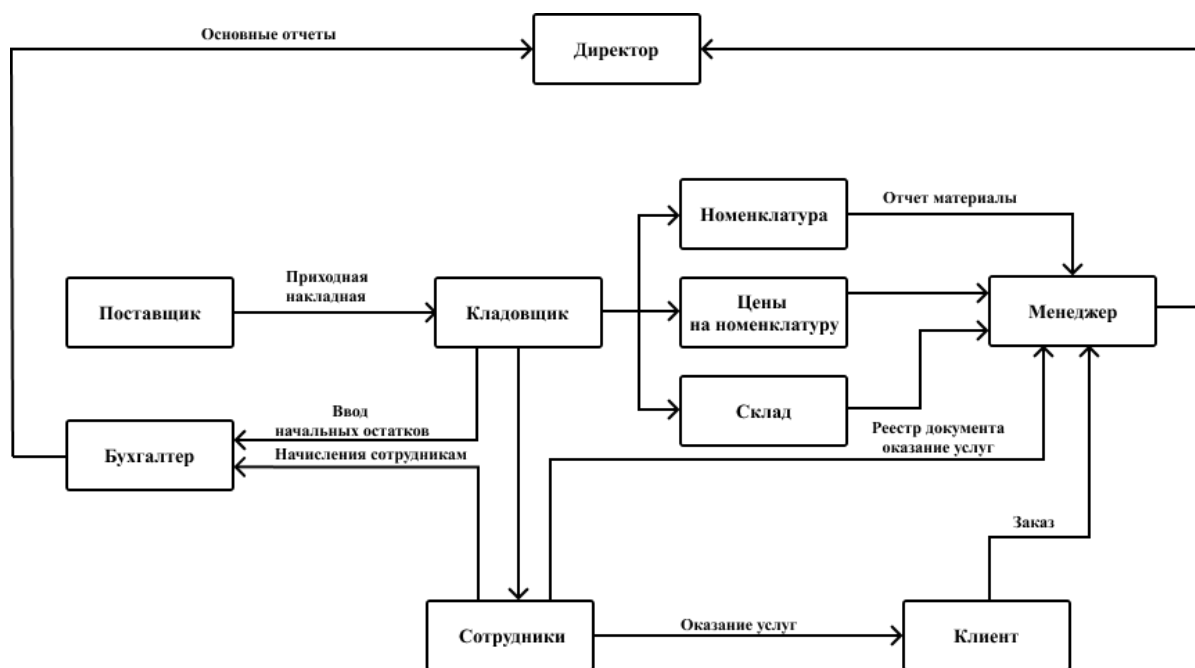


Рис. 1.2. Информационная модель строительной фирмы

Заказы поступают в компанию через менеджера, который затем направляет информацию о заказе сотрудникам. Этот процесс обеспечивает эффективную координацию между клиентами и сотрудниками.

Менеджер и бухгалтер контролируют справочники, документы и отчеты и на основе их данных могут выдать разрешение или отказ на заказ некоторых материалов.

Бухгалтер и расчетчик в рамках своей профессиональной деятельности занимаются анализом работы сотрудников и осуществляют расчет заработной платы для всего персонала компании.

Директор строительной фирмы обладает правом и обязанностью осматривать разнообразные отчеты и аналитические данные, предоставленные различными подразделениями компании. После внимательного изучения этой информации, директор принимает решения, направленные на эффективное управление компанией.

Вывод к первой главе

В данной главе была представлена общая характеристика строительной фирмы, охватывающая ее функциональные обязанности и виды предоставляемых услуг. Основными направлениями деятельности строительной фирмы являются строительство зданий, реконструкция и ремонт, обновление инженерных систем, а также отделочные работы.

К функциональной структуре относятся 5 подразделений: бухгалтерия, склад, менеджер, мастера, руководство, администратор. Каждое из этих функциональных подразделений осуществляет свои обязанности, необходимые для эффективной работы системы.

В информационной модели строительной фирмы проиллюстрировано движение данных внутри компании, начиная с поступления заказов и заканчивая контролем и анализом со стороны руководства. Использование информационной системы позволяет рационализировать процессы и сделать управление компанией более прозрачным и эффективным.

Обобщая, информационная система для строительной фирмы представляет собой неотъемлемый элемент современного управления, направленного на повышение эффективности бизнес-процессов и обеспечение высокого качества предоставляемых услуг.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИРМЫ НА ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»

2.1. Описание структуры информационной системы строительной фирмы

Структура информационной системы включает в себя различные компоненты, такие как подсистемы, общие модули, роли пользователей, планы обмена, регламентные задания, функциональные опции, общие формы, общие изображения, константы, справочники, документы, перечисления, отчеты, обработки, планы видов характеристик, планы счетов, планы видов расчета, а также регистры сведений (Рис. 2.1.).

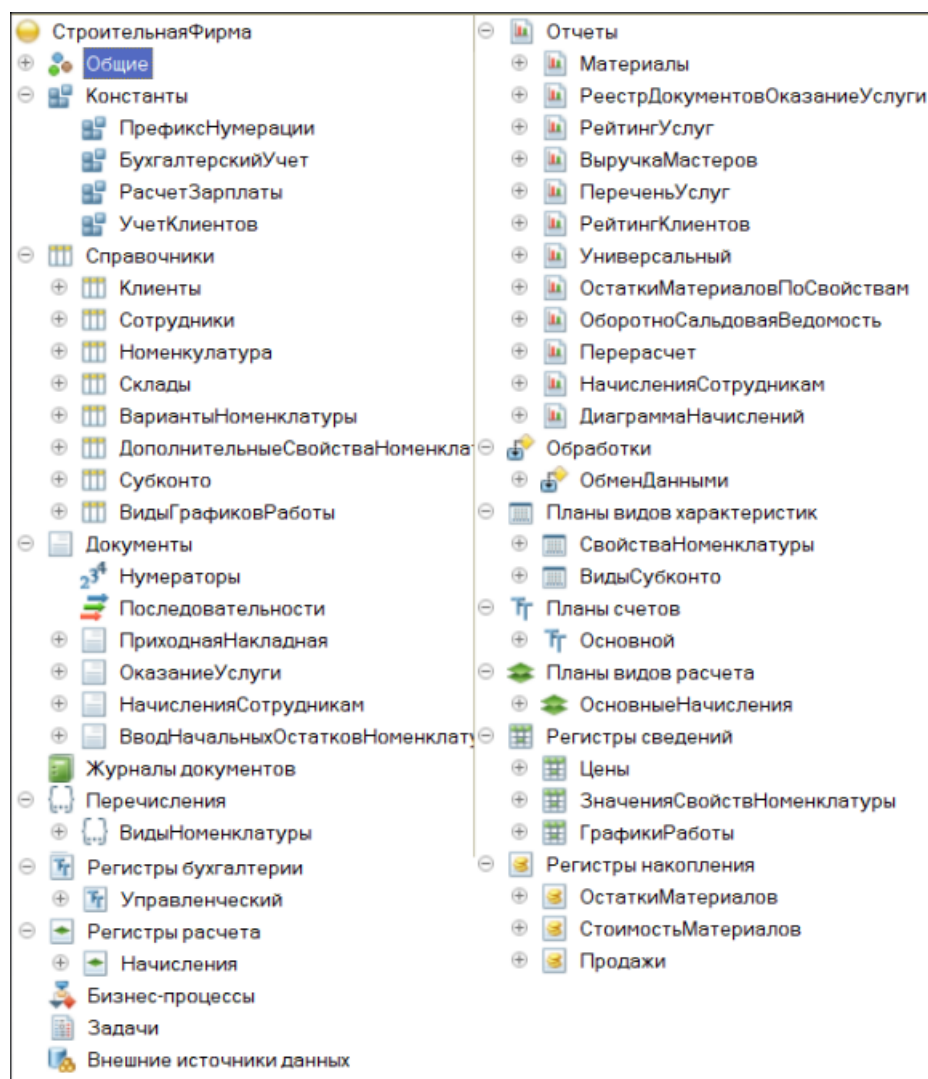


Рис. 2.1. Информационной системы

Рассмотрим основные элементы информационной базы. В информационной системе присутствуют четыре типа документов: Приходная накладная, Оказание услуг, Начисления сотрудникам, Ввод начальных остатков номенклатуры. Возможность распечатать каждый из этих документов предоставляет пользователю возможность получить бумажную копию, отражающую проведение конкретной операции в системе.

Приходная накладная – это документ, который создается при поступлении строительных материалов, специального оборудования или других необходимых ресурсов на склад строительной фирмы. Структура документа представлена в Таблице 2.1. Код, относящийся к функционалу этого документа и содержащийся в модуле объекта, представлен в Приложении А, листинге 1.

Таблица 2.1

Структура документа «Приходная накладная»

Реквизит	Тип данных
Номер	Строка
Дата	Дата
Склад	СправочникСсылка.Склад
Табличная часть «Материалы»	
Материал	СправочникСсылка.Номенклатура
Количество	Число
Цена	Число
Сумма	Число
Набор Свойств	СправочникСсылка.ВариантыНоменклатуры

Оказание услуг – это документ, формируемый при предоставлении клиенту строительной фирмой конкретной услуги или при продаже строительного материала. В процессе создания данного документа регистрируются данные о предоставленной услуге или проданном материале. Структура документа представлена в Таблице 2.2. Код, относящийся к

функционалу этого документа и содержащийся в модуле объекта, представлен в Приложении А, листинге 2.

Таблица 2.2

Структура документа «Оказание услуг»

Реквизит	Тип данных
Номер	Строка
Дата	Дата
Склад	СправочникСсылка.Склады
Клиент	СправочникСсылка.Клиенты
Мастер	СправочникСсылка.Сотрудники
Табличная часть «Перечень номенклатуры»	
Номенклатура	СправочникСсылка.Номенклатура
Количество	Число
Цена	Число
Сумма	Число
Набор Свойств	СправочникСсылка.ВариантыНоменклатуры

В печатной форме документа дополнительно указывается итоговая сумма.

Начисление сотрудникам – это документ, создаваемый для присвоения сотрудникам оклада и премии. В рамках этого документа предусмотрена возможность установки дней невыхода, что обеспечивает автоматический подсчет окончательной суммы заработной платы сотрудника. Этот процесс позволяет эффективно управлять финансовой стороной деятельности строительной фирмы. Структура документа представлена в Таблице 2.3. Код, относящийся к функционалу этого документа и содержащийся в модуле объекта, представлен в Приложении Б, листинге 4.

Таблица 2.3

Структура документа «Начисление сотрудникам»

Табличная часть «Начисления»	
Сотрудник	СправочникСсылка.Сотрудники
График работы	СправочникСсылка.ВидыГрафиковРаботы
Дата начала	Дата
Дата окончания	Дата
Вид расчета	СправочникСсылка.ОсновныеНачисления
Начислено	Число

Ввод начальных остатков номенклатуры – это документ, необходимый для того, чтобы предоставить пользователям возможность начать работу с информационной базой не "с нуля", а с определенного исходного состояния. Этот подход учитывает предыдущую систему учета, даже если она была основана на бумажных документах, обеспечивая пользователям актуальные данные и облегчая переход к новой системе. Структура документа представлена в Таблице 2.4. Код, относящийся к функционалу этого документа и содержащийся в модуле объекта, представлен в Приложении Б, листинге 3.

Таблица 2.4

Структура документа Ввод начальных остатков номенклатуры

Реквизит	Тип данных
Номер	Строка
Дата	Дата
Табличная часть «Движения остатки материалов»	
Номер строки	Число
Период	Дата
Вид движения	ВидДвиженияНоменклатура
Материал	СправочникСсылка.Номенклатура
Набор свойств	СправочникСсылка.ВариантыНоменклатуры
Склад	СправочникСсылка.Склады
Количество	Число

Справочник – это объект конфигурации, представляющий собой структурированный набор данных, предназначенный для хранения в информационной базе постоянных и справочных данных, которые имеют списочный характер.

В информационной базе нашей системы присутствуют следующие справочники:

Справочник «Клиенты» – хранит и обновляет данные о клиентах и контактная информация.

Справочник «Сотрудники» – хранит список сотрудников строительной фирмы.

Справочник «Номенклатура» – хранит иерархический список товаров и услуг для продажи в строительной фирме.

Справочник «Склады» – хранит список складов. Основным элементом справочника является «Основной склад».

Справочник «Склады» – хранит список складов. Основным элементом справочника является «Основной склад».

Справочник «Варианты номенклатуры» – хранит перечень возможных вариантов номенклатуры для закрепления свойств.

Справочник «Дополнительные свойства номенклатуры»- хранит список возможных свойств и характеристики номенклатуры.

Справочник «Виды графиков работы» – хранит перечень доступных видов графиков работы сотрудников.

Справочник «Субконто» – хранит перечень субконто для использования в бухгалтерском учёте.

Константы – это объект, позволяющий хранить в информационной базе данные, которые не изменяются со временем (см. Рис. 2.2).

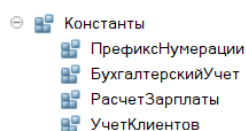


Рис. 2.2. Константы

2.2 Экранные формы

Экраны формы представляют собой визуальные интерфейсы информационной системы, обеспечивающие взаимодействие пользователя с различными модулями и данными.

Доступность тех или иных команд зависит от прав пользователей и настроек, сделанных в информационной системе. Для отображения всех констант в одном окне, создана общая форма констант «Сведения по организации» (Рис. 2.3.).

← → **Общие настройки**

Записать и закрыть **Записать**

Префикс нумерации: ЦБ

Бухгалтерский учет: ☒

Расчет зарплаты: ☒

Учет клиентов: ☒

Рис 2.3. Общая форма констант

Рассмотрим экранные формы справочников (Рис. 2.4 – Рис. 2.8).

← → ☆ **Номенклатура** Помощь (F1) Настройка (Ctrl+F) Еще

Создать **Создать группу**

Услуга: ☒ Цвет фона: ... Низкая цена: ☒ Цвет текста: ...

Наименование	Код	Вид номенклатуры	Цена
Кровельные и гидроизоляционные материалы	00000040		
Отделочные материалы	00000048		
Сантехнические материалы	00000016		
Ванны	00000056	Материал	31 990,00
Системы очистки воды	00000047	Материал	62 600,00
Смесители	00000006	Материал	1 100,00
Трубы	00000007	Материал	143,00
Электрические водонагреватели	00000046	Материал	17 883,00
Строительные материалы	00000015		
Услуги	00000002		
Гидромонтажные работы	00000058		
Установка водопроводных труб	00000059	Услуга	350,00
Установка смесителя	00000060	Услуга	1 500,00
Демонтажные работы	00000014		
Общестроительные работы	00000013		
Электромонтажные работы	00000029		

Рис. 2.4. Форма списка справочника «Номенклатура»

Форма списка справочника "Номенклатура" отображает удобный и структурированный список материалов и услуг, разделенных на соответствующие категории (см. Рис. 2.4). Эта форма предоставляет

пользователям информацию о различных элементах номенклатуры, облегчая их поиск и навигацию в системе.

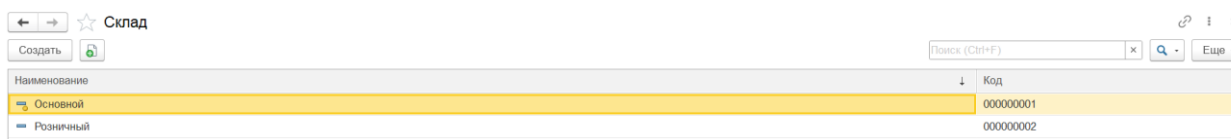


Рис. 2.5. Форма списка справочника «Склады»

В справочнике "Склады" занесены данные о различных складах, при этом основным и ключевым элементом является "Основной склад" (см. Рис. 2.5).

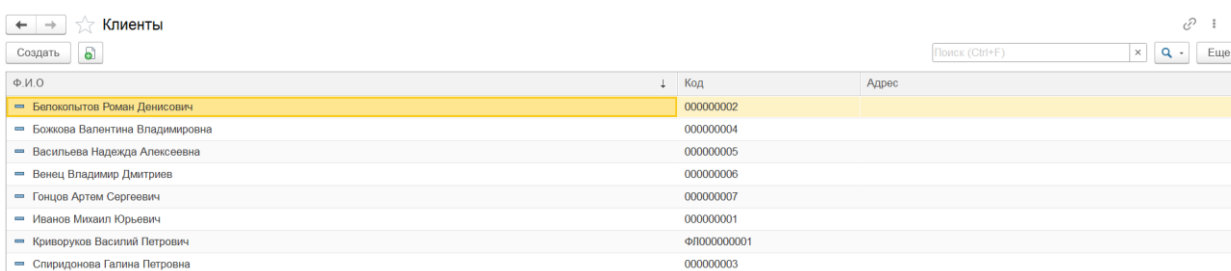


Рис. 2.6. Форма списка справочника «Клиенты»

В списке справочника "Клиенты" содержится информация о клиентах, представленная в удобном формате (см. Рис. 2.6).

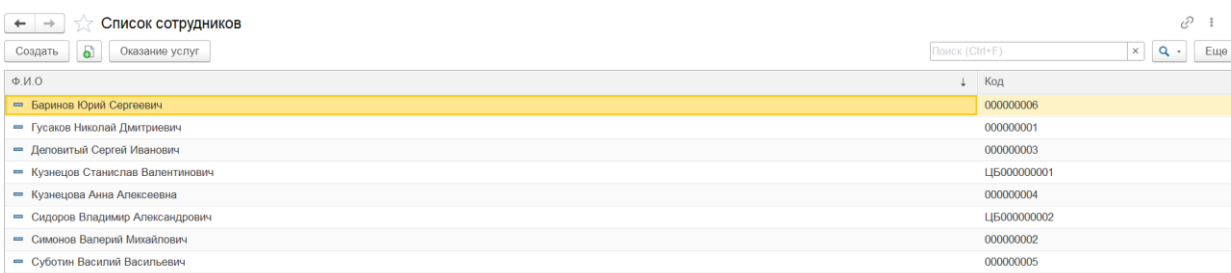


Рис. 2.7. Форма списка справочника «Сотрудники»

В списке справочника "Сотрудники" содержится информация о персонале компании. Каждая запись в справочнике представляет собой данные о конкретном сотруднике (см. Рис. 2.7).

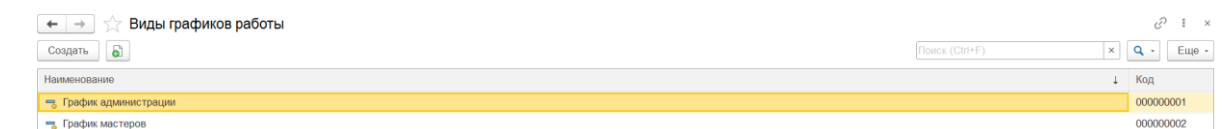


Рис. 2.8. Форма списка справочника «Виды графиков работы»

В справочнике "Виды графиков работы" содержится информация о различных вариантах графиков рабочего времени, которые могут быть применены в компании (см. Рис. 2.8).

Рассмотрим экранные формы документов (Рис. 2.9 – Рис. 2.11).

Дата	Номер	Склад
15.02.2023 0 00 00	000000001	Основной
04.09.2023 0 00 00	000000002	Основной
11.09.2023 0 00 00	000000003	Основной

Рис. 2.9. Форма документа «Приходная накладная»

Документ "Приходная накладная" включает в себя информацию о закупленных товарах, включая наименование товаров, количество, стоимость, дату поступления товаров на склад и указание на склад (см. Рис. 2.9).

Дата	Номер	Склад	Клиент	Мастер
Гонцов Артем Сергеевич				
15.03.2023 23:58:57	000000001	Основной	Гонцов Артем Сергеевич	Суботин Василий Васильевич
17.03.2023 10:15:47	000000002	Основной	Гонцов Артем Сергеевич	Деповитый Сергей Иванович
01.01.2021 0 00 00	000000003	Основной	Гонцов Артем Сергеевич	Суботин Василий Васильевич
30.03.2023 19:38:18	000000007	Основной	Гонцов Артем Сергеевич	Суботин Василий Васильевич
30.03.2023 9:50:58	000000008	Основной	Гонцов Артем Сергеевич	Деповитый Сергей Иванович
Иванов Михаил Юрьевич				
24.03.2023 10:24:19	000000004	Основной	Иванов Михаил Юрьевич	Деповитый Сергей Иванович
24.03.2023 10:27:59	000000006	Основной	Иванов Михаил Юрьевич	Кузнецова Анна Алексеевна
05.09.2023 21:41:47	000000009	Основной	Иванов Михаил Юрьевич	Гусаков Николай Дмитриевич
04.02.2023 12:00:00	000000010	Основной	Иванов Михаил Юрьевич	Кузнецова Анна Алексеевна
19.09.2023 10:01:31	000000011	Основной	Иванов Михаил Юрьевич	Гусаков Николай Дмитриевич
24.03.2023 10:26:44	000000005	Основной	Спиридонова Галина Петровна	Гусаков Николай Дмитриевич

Рис. 2.10. Форма документа «Оказание услуги»

Документ "Оказание услуг" включает в себя информацию о предоставленных услугах и проданных товарах, которая распределена по клиентам (см. Рис. 2.10).

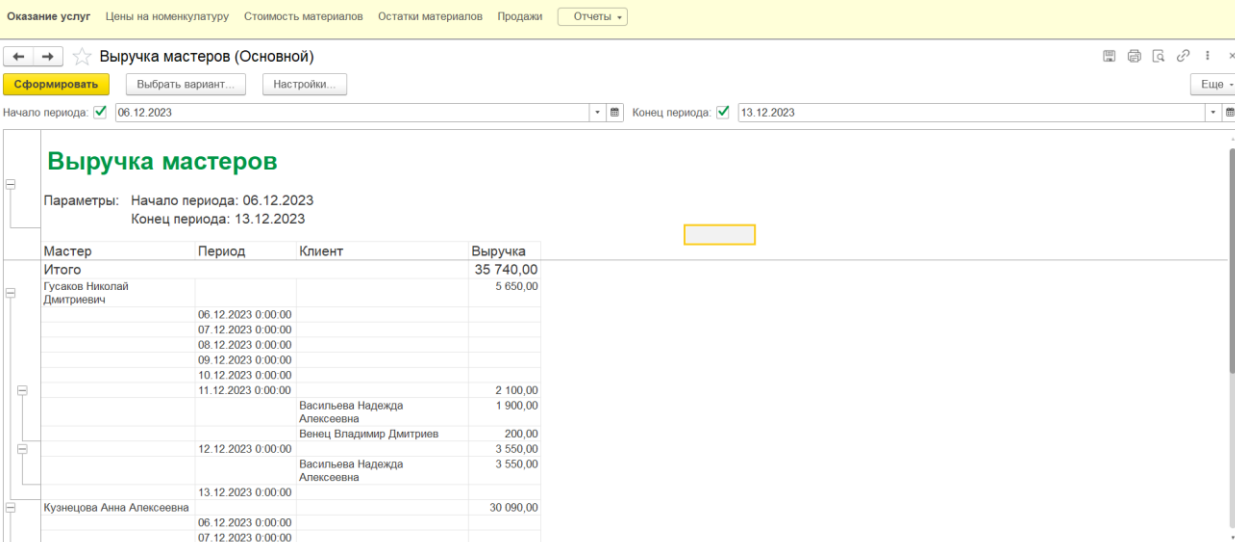
Дата	Номер
25.09.2023 17:49:13	1
25.09.2023 20:02:38	2
26.09.2023 9:57:57	3

Рис. 2.11. Форма документа «Начисления сотрудникам»

В документе "Начисление сотрудникам" представлены три записи, каждая из которых отвечает за различные аспекты начислений сотрудникам. Первая запись отражает информацию о начислении оклада, вторая - о начислении премии, а третья касается учета дней невыхода сотрудника (см. Рис. 2.11).

Отчеты в системе 1С: Предприятие представляют собой ключевые элементы конфигурации, спроектированные для обработки накопленных данных и предоставления удобных и сводных результатов для более эффективного просмотра и анализа.

Рассмотрим отчеты в нашей информационной базе (Рис. 2.12 – Рис. 2.19).



Оказание услуг Цены на номенклатуру Стоимость материалов Остатки материалов Продажи Отчеты ▾

← → ☆ Выручка мастеров (Основной) Сформировать Выбрать вариант... Настройки... Еще ▾

Начало периода: 06.12.2023 Конец периода: 13.12.2023

Выручка мастеров

Параметры: Начало периода: 06.12.2023
Конец периода: 13.12.2023

Мастер	Период	Клиент	Выручка
Итого			35 740,00
Гусakov Николай Дмитриевич			5 650,00
	06.12.2023 0:00:00		
	07.12.2023 0:00:00		
	08.12.2023 0:00:00		
	09.12.2023 0:00:00		
	10.12.2023 0:00:00		
	11.12.2023 0:00:00		2 100,00
		Васильева Надежда Алексеевна	1 900,00
		Венец Владимир Дмитриев	200,00
	12.12.2023 0:00:00		3 550,00
		Васильева Надежда Алексеевна	3 550,00
	13.12.2023 0:00:00		
Кузнецова Анна Алексеевна			30 090,00
	06.12.2023 0:00:00		
	07.12.2023 0:00:00		

Рис. 2.12. Форма отчета «Выручка мастеров»

Отчет о выручке мастеров представляет собой аналитический отчет, который отображает информацию о выручке, сгруппированной по мастерам, периодам и клиентам (см. Рис. 2.12). Этот отчет является важным инструментом для анализа финансовой эффективности работы мастеров в строительной фирме. Данный отчет предоставляет возможность руководству строительной фирмы оценивать эффективность работы мастеров, выявлять тренды в выручке, а также выявлять клиентов, приносящих наибольший доход.

Отчет о материалах представляет собой отчет, отражающий движение материалов в строительной фирме, включая начальный остаток, расход материалов и конечный остаток. Отчет предназначен для контроля запасов (см. Рис. 2.13).

← → ☆

Рейтинг услуг

Сформировать

Выбрать вариант...

Настройки

Еще

Начало периода: ✓ Начало этого года

Услуга: ✓ Заполнено

Дата окончания: ✓ 30.12.2023

Выручка: ✓ Заполнено

Рейтинг услуг

Параметры: Начало периода: 01.01.2023
Дата окончания: 30.12.2023

Отбор: Номенклатура.Группа номенклатуры Заполнено И
Услуга Заполнено И
Выручка Заполнено

Услуга	Выручка
Монолитные работы (перекрытия, колонны, фундамент) (услуга)	17 750,00
Демонтаж плитки (услуга)	12 000,00
Кирпичная кладка (лицевая) (услуга)	1 900,00
Устройство бетонной подготовки пола толщ. До 100 мм (услуга)	1 600,00
Демонтаж труб чугунных (услуга)	520,00
Устройство бетонной подготовки пола (услуга)	340,00
Монтаж кабель-канала (услуга)	200,00
Итого	34 310,00

Отчет о рейтинге услуг представляет собой документ, содержащий информацию о выручке, по различным услугам за определенный период времени (см. Рис. 2.14).

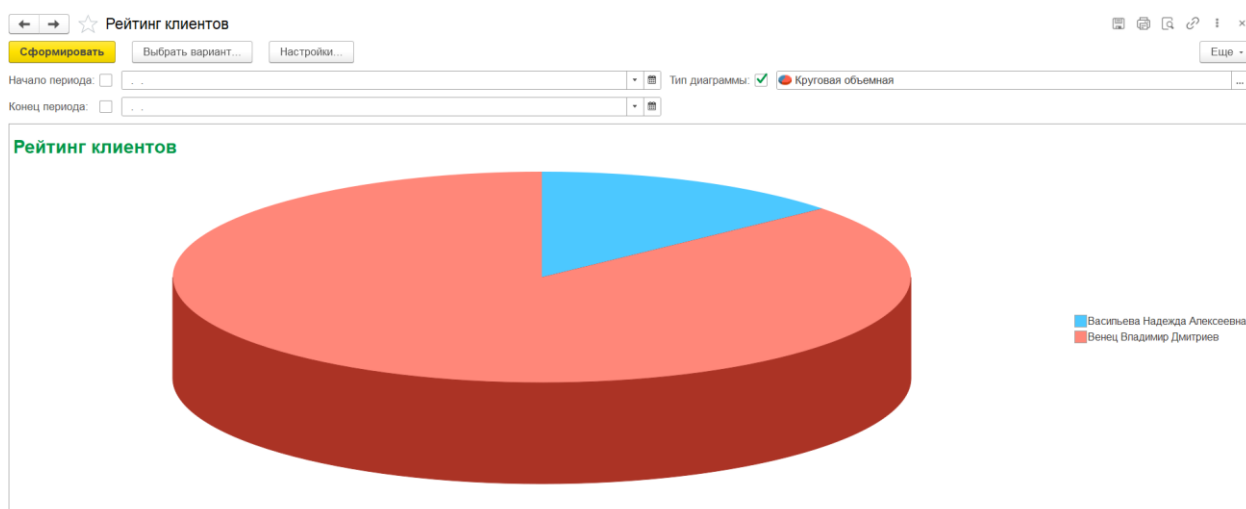


Рис. 2.15. Форма отчета «Рейтинг клиентов»

Отчет о рейтинге клиентов, представленный в виде круговой диаграммы, визуализирует долю каждого клиента в общей структуре выручки компании за определенный период времени (см. Рис.2.15).

Начисления сотрудникам

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки... | Перерасчитать | Еще -

Сотрудник	Вид расчета	Начало	Окончание	Регистратор	Результат
Гусakov Николай Дмитриевич	Оклад	01.09.2023 0:00:00	30.09.2023 23:59:59	Начисление сотрудникам 1 от 25.09.2023 17:49:13	17 809,53
	Премия	01.09.2023 0:00:00	30.09.2023 23:59:59	Начисление сотрудникам 2 от 25.09.2023 20:02:38	16 190,48
	Начисление	01.09.2023 0:00:00	30.09.2023 23:59:59	Начисление сотрудникам 3 от 26.09.2023 9:57:57	1 619,05
Кузнецова Анна Алексеевна	Оклад	01.09.2023 0:00:00	30.09.2023 23:59:59	Начисление сотрудникам 1 от 25.09.2023 17:49:13	16 500,00
	Премия	01.09.2023 0:00:00	30.09.2023 23:59:59	Начисление сотрудникам 2 от 25.09.2023 20:02:38	15 000,00
	Начисление	01.09.2023 0:00:00	30.09.2023 23:59:59	Начисление сотрудникам 3 от 26.09.2023 9:57:57	1 500,00
Итого					34 309,53

Рис. 2.16. Форма отчета «Начисления сотрудникам»

Отчет по начислениям сотрудникам позволяет эффективно управлять финансовой стороной деятельности организации в части оплаты труда персонала (см. Рис 2.16).

← → ☆ Оборотно-сальдовая ведомость

Сформировать Выбрать вариант... Настройки... Еще +

Период: Этот месяц

Оборотно-сальдовая ведомость

Параметры: Период: 01.12.2023 - 31.12.2023

Счет, Наименование	Сальдо нач дт	Сальдо нач кт	Оборот дт	Оборот кт	Сальдо кон дт	Сальдо кон кт
Итого	73 920,00	73 920,00	6 752,85	6 752,85	76 527,15	76 527,15
41, Товары	73 920,00			2 072,85	71 847,15	
60, Расчеты с поставщиками		73 920,00				73 920,00
62, Дебиторская задолженность			4 680,00		4 680,00	
90, Капитал			2 072,85	4 680,00		2 607,15
Итого	73 920,00	73 920,00	6 752,85	6 752,85	76 527,15	76 527,15

Рис. 2.17. Форма отчета «Оборотно-сальдовая ведомость»

Оборотно-сальдовая ведомость отражает движение средств и финансовых операций в организации за определенный период времени (см. 2.17).

← → ☆ Остатки материалов по свойствам

Сформировать Выбрать вариант... Настройки... Еще +

Отбор:

Остатки материалов по свойствам

Материал	Набор свойств	Начальный остаток	Приход	Расход	Конечный остаток
Круглая арматура (материал)	Сечение, 3mm		508,000		508,000
Смесители (материал)	Hansgrohe Rebris E		25,000	2,000	23,000
Трубы (материал)	Чугунные		10,000	10,000	
Трубы (материал)			100,000		100,000
Цемент (материал)	M-500		100,000	3,000	97,000
Круглая арматура (материал)	Предохранительная		130,000		130,000
Шлакоблочный кирпич (материал)			1,000		1,000
Керамический кирпич (материал)			110,000		110,000
Итого			984,000	15,000	969,000

Рис. 2.18. Форма отчета «Остатки материалов по свойствам»

Отчет об остатках материалов по свойствам предоставляет важную информацию о текущем состоянии запасов в организации, сгруппированных по различным свойствам материалов (см. Рис. 2.18).

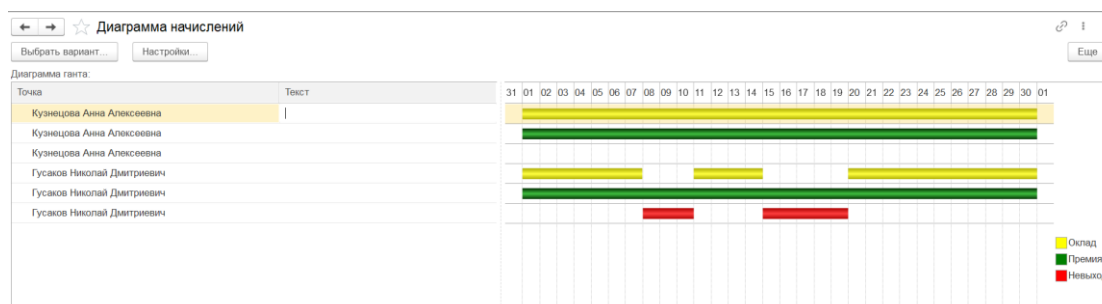


Рис. 2.19. Форма отчета «Диаграмма начислений»

Отчет «Диаграмма начислений» представляет собой наглядное визуальное представление начислений сотрудникам в виде диаграммы Ганта. В данной диаграмме отображаются основные параметры начислений, включая оклад, премии и периоды, в течение которых сотрудники отсутствовали (невыход) (см. Рис. 2.19).

Представленные формы отчетов предоставляют всесторонний обзор ключевых аспектов учета и финансовой деятельности строительной фирмы. Отчеты по бухгалтерскому учету отражают финансовое состояние фирмы, предоставляя информацию о доходах, расходах и прибыли. Отчеты по учету материалов позволяют отслеживать запасы, контролировать расходы на строительные материалы и оптимизировать процессы закупок.

2.3. Роли и пользователи

Права доступа это совокупность правил и условия доступа пользователей к объектам информационной системы. Разграничение прав доступа пользователей к информации осуществляется через назначение ролей и настройку доступа каждому пользователю.

В информационной системе созданы 5 ролей: «Директор», «Администратор» (полные права), «Мастер», «Расчетчик», «Бухгалтер», «Руководитель склада» (см. Рис. 2.20).

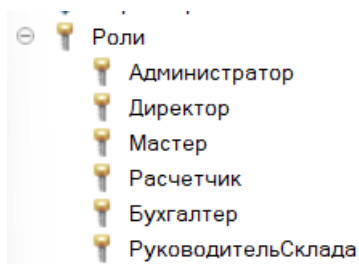


Рис. 2.20. Роли

Каждая из ролей содержит определенный набор полномочий пользователей на доступ к объектам конфигурации. Во время формирования роли определяется доступ и полномочия на работу с различными объектами конфигурации (см. Рис. 2.21).

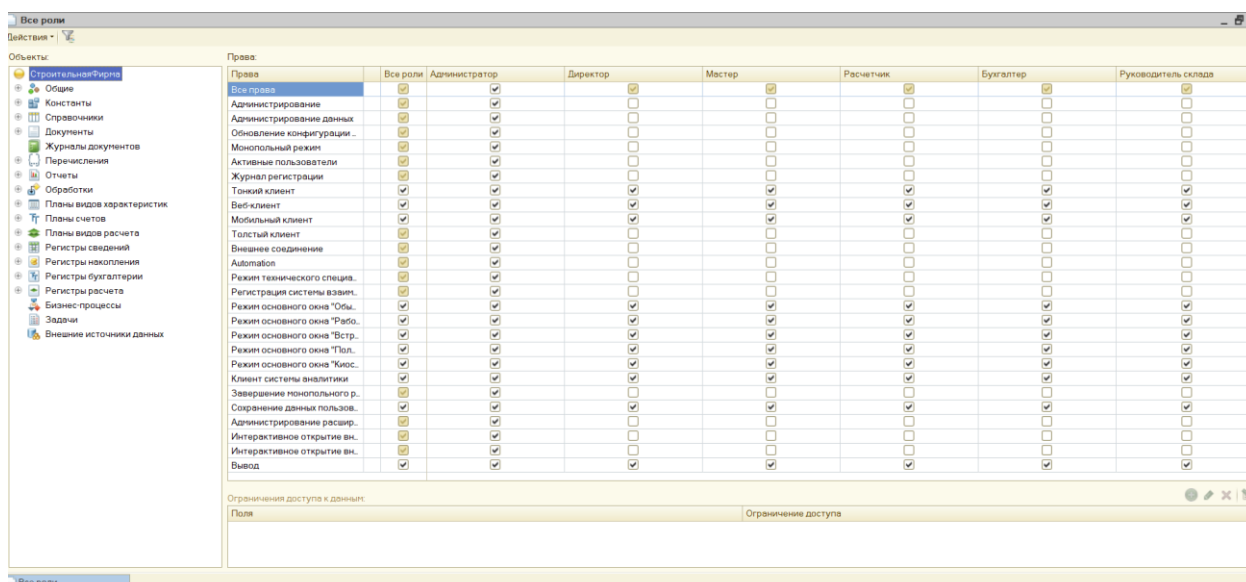


Рис. 2.21. Права доступа по ролям

Такое распределение обязанностей по ролям позволяет обеспечить безопасность данных и эффективное управление информационными ресурсами организации.

2.4. Руководство для пользователя

При первом запуске 1С: Предприятие нужно установить информационную базу (см. Рис. 2.22 – Рис. 2.27).

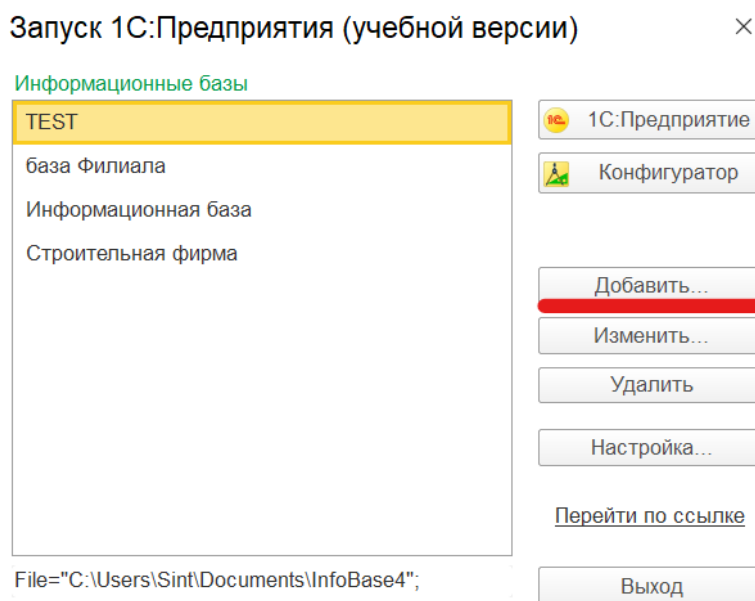


Рис. 2.22. Интерфейс запуска

Для этого добавим пустую информационную базу. Для этого нужно нажать на кнопку «Добавить» в интерфейсе запуска (см. Рис. 2.22).

Добавление информационной базы/группы ×

Добавление информационной базы в список:

☒ **Создание новой информационной базы**
Создание информационной базы из поставляемой конфигурации, поставляемой демонстрационной базы или создание пустой информационной базы без конфигурации

☐ **Добавление в список существующей информационной базы**
Включение в список ранее созданной информационной базы, расположенной на веб-сервере (в интернете), на данном компьютере, в локальной сети или на сервере

< Назад Далее > Отмена

Рис. 2.23. Добавление информационной базы: 1 этап

Далее нам нужно выбрать пункт «Создание новой информационной базы» и нажать «Далее» (см. Рис. 2.23).

Добавление информационной базы/группы ×

☐ **Создание информационной базы из шаблона**
Выберите поставляемую конфигурацию для начала работы или демонстрационный пример для ознакомления:

⬅ ⬆ ⬇ ⬇

☒ **Создание информационной базы без конфигурации для разработки новой конфигурации или загрузки выгруженной ранее информационной базы**

< Назад Далее > Отмена

Рис. 2.24. Добавление информационной базы: 2 этап

После выбираем пункт «Создание информационной базы без конфигурации для разработки новой или загрузки выгруженной ранее информационной базы» (см. Рис.2.24).

Добавление информационной базы/группы ×

Укажите наименование информационной базы:

Строительная фирма

Выберите тип расположения информационной базы:

☒ На данном компьютере или на компьютере в локальной сети

☐ На сервере 1С:Предприятия

< Назад Далее > Отмена

Рис. 2.25. Добавление информационной базы: этап 3

После этого, необходимо задать имя информационной (см. Рис. 2.25).

Добавление информационной базы/группы ×

Укажите параметры информационной базы:

Каталог информационной базы:

C:\Users\Sint\Documents\InfoBase6 ...

Язык (Страна):

русский (Россия) ▾

< Назад Далее > Отмена

Рис. 2.26. Добавление информационной базы: этап 4

После предыдущих шагов, необходимо указать каталог информационной базы (см. Рис. 2.26).

Добавление информационной базы/группы ×

Укажите параметры запуска:

Вариант аутентификации (определения пользователя):

☒ Выбирать автоматически
☐ Запрашивать имя и пароль

Скорость соединения: Обычная ▾

Дополнительные параметры запуска:

Основной режим запуска:

☒ Выбирать автоматически
☐ Тонкий клиент
☐ Веб-клиент
☐ Толстый клиент

Версия 1С:Предприятия:

Разрядность: ▾

< Назад Готово Отмена

Рис. 2.27. Добавление информационной базы: этап 5

На заключительном этапе настройки информационной базы рекомендуется выбрать стандартные параметры и режим запуска и нажать кнопку "Готово" (см. Рис 2.27).

После добавления информационной базы с указанными настройками следует открыть окно конфигурации и перейти во вкладку "Администрирование". Затем выбрать опцию "Загрузить информационную базу...". После выполнения этих шагов выберите ранее загруженную конфигурацию и перезапустите 1С: Предприятие.

Первоначально откроется окно выбора пользователя, в котором следует выбрать пользователя, от имени которого произойдет запуск и ввести пароль (см. Рис. 2.28).

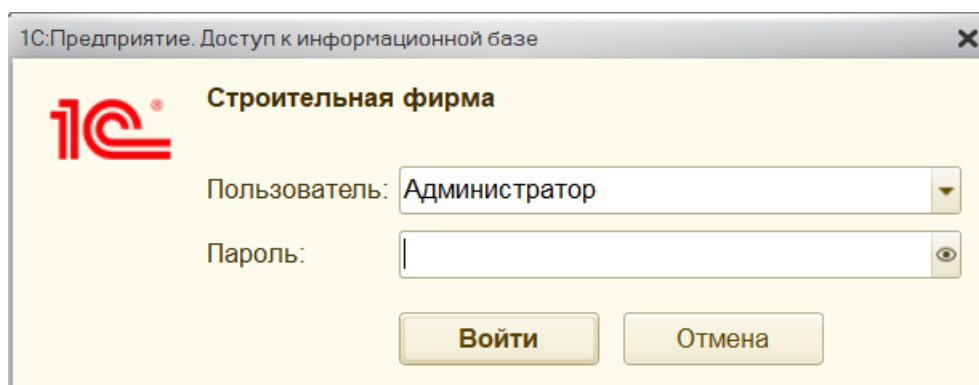


Рис. 2.28. Диалоговое окно авторизации пользователя

После авторизации пользователь видит рабочий стол роли, который предоставляет быстрый доступ к основным документам (см. Рис 2.29).

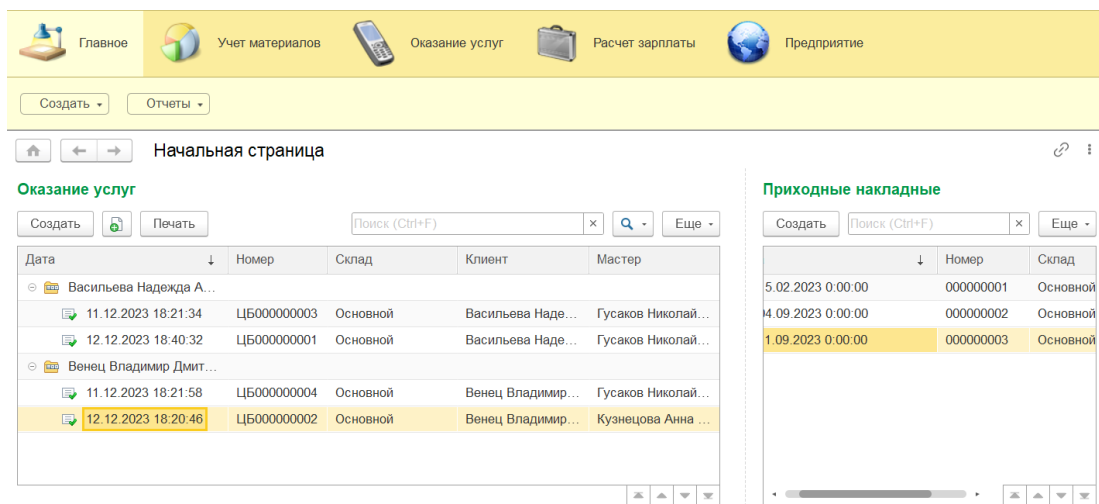


Рис. 2.29. Рабочий стол мастера

С помощью команд можно легко переключаться между подсистемами, открывать документы, справочники и формировать отчеты. Важно отметить, что интерфейс (отображаемые подсистемы) и содержание рабочего стола могут различаться в зависимости от роли пользователя. Разработанный интерфейс (см. Рис. 2.30).

Наименование	Код	Вид номенклатуры	Цена
Услуги	00000002		
Демонтажные работы	00000014		
Демонтаж линолеума	00000020	Услуга	100,00
Демонтаж окон	00000017	Услуга	1 500,00
Демонтаж перегородок из железобетона	00000022	Услуга	2 000,00
Демонтаж плитки	00000011	Услуга	1 200,00
Демонтаж раковины	00000018	Услуга	3 000,00
Демонтаж сухой штукатурки со стен	00000012	Услуга	150,00
Демонтаж труб чугунных	00000021	Услуга	520,00
Демонтаж электропроводки	00000019	Услуга	150,00

Рис. 2.30. Командный интерфейс конфигурации

В итоге все объекты конфигурации корректно взаимодействуют друг с другом и создаются в информационной системе.

Выводы по главе 2

Во второй главе дано описание структуры разрабатываемой информационной базы на платформе «1С: Предприятие». Далее рассмотрены объекты конфигурации, их структура, макеты данных и наборы данных. Также рассмотрена работа каждого отчёта. Выделены ключевые роли и права пользователей и дано краткое руководство пользователя для работы в разработанной информационной системе. Каждый пользователь имеет свой личный рабочий стол, содержащий все необходимые для работы данные. Учёт прав доступа различных пользователей обеспечивает ограничение доступ к информации других пользователей.

Руководство пользователя дает возможность ознакомиться с интерфейсом информационной системы, а также получить базовые навыки пользования функционала.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках курсового проекта была разработана информационная система строительной фирмы на платформе 1С: Предприятие. Целью проекта было создание информационной системы строительной фирмы для автоматизации деятельности фирмы.

В ходе разработки системы были выполнены следующие задачи:

1. Проведен анализ сферы деятельности строительной фирмы, в результате которого выявлены проблемы и основные аспекты, требующие учёта и решения через разработку программного продукта.

2. Выделены основные характеристики разрабатываемой системы, среди которых представлен анализ организационной и функциональной структур объекта автоматизации.

3. Разработана информационная база для строительной фирмы. Разработанная информационная система отвечает всем требованиям предметной среды, позволяет оперативно решать управленческие задачи и учитывает особенности производственного процесса.

В процессе разработки информационной системы строительной фирмы на платформе «1С: Предприятие» создана спецификация программного кода, описана структура информационной системы, определены роли и пользователи, разработана информационная система управления на платформе «1С: Предприятие», разработано руководство пользователя по эксплуатации информационной системы пользователем. Следует учесть доработку разработанной информационной системы в будущем.

Таким образом, разработанная информационная система строительной фирмы на платформе «1С: Предприятие» соответствует требованиям, поставленным перед написанием курсового проекта, а разработанное приложение готово к эксплуатации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Строительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Строительство – Википедия (wikipedia.org).
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации – с. 9
3. Организационная структура строительной компании [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://dom-srub-banya.ru/struktura-organizatsii-shema-primer-v-stroitelstve/>
4. А.Е. Семечкин, Ю.В. Пазюк, В.Н. Фокин. Система управления окружающей средой в организациях строительной отрасли. – М.: МЭТ-Сертификация, 2003. – 316 с.
5. Кашаев, С. М. 1С: Предприятие 8.3. Разработка прикладных решений / С.М. Кашаев. –М.: Вильямс, 2019. – 368 с.
6. Ф.И. Парамонов, Ю.М. Солдак. Теоретические основы производственного менеджмента. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2003. – 280 с.
7. Ажеронок, В.А. Разработка управляемого интерфейса – Спб. / В.А. Ажеронок, А.В. Островерх, М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева – Москва: «1С Пабблишинг», 2013. – 106с.
8. Радченко, М.Г. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева – Москва: ООО «1С-Пабблишинг», 2013. – 963 с.
9. Почему выбирают программное обеспечение 1С [Электронный ресурс] / Первый бит – Режим доступа: <https://www.1cbit.ru/blog/pochemu-vybirayut-programmnoe-obespechenie-1s/>
10. Ф.М. Матлин. Основы экономики строительного производства. – М.: Академия, 2003. – 112 с.
11. 1С: Предприятие 8 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://v8.1c.ru/>.
12. Бандуля, И. Реальная автоматизация малого бизнеса. 1С: Управление нашей фирмой. Издание 2 / И. Бандуля, Ю. Павлов, – Москва: «1С Пабблишинг», 2020. – 434 с.

13. Несвижский, В. 1С: Предприятие 8.0. Приемы программирования (+CD-ROM) / Всеволод Несвижский. – М.: БХВ Петербург, 2014. – 512 с.
14. Хрусталева, Е.Ю. Разработка сложных отчетов в 1С: Предприятии 8. Система компоновки данных/ Е.Ю. Хрусталева. – М.: 1С – Паблишинг, 2016. – 501 с.
15. Чистов, П.А. Сборник задач по разработке на платформе 1С: Предприятие (1С: Enterprise) / П.А. Чистов – Москва: «1С Паблишинг», 2020. – 137 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Листинг 1 – Модуль объекта документа «Приходная накладная»

```

Документ ПриходнаяНакладная: Модуль объекта
} Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
  Движения.ОстаткиМатериалов.Записывать = Истина;
  Движения.СтоимостьМатериалов.Записывать = Истина;
  Движения.Управленческий.Записывать = Истина;
  Для Каждого ТекСтрокаМатериалы Из Материалы Цикл
    // Регистр ОстаткиМатериалов Приход
    Движение = Движения.ОстаткиМатериалов.Добавить(); Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Приход; Движение.Период = Дата;
    Движение.Материал = ТекСтрокаМатериалы.Материал; Движение.НаборСвойств = ТекСтрокаМатериалы.НаборСвойств;
    Движение.Склад = Склад;
    Движение.Количество = ТекСтрокаМатериалы.Количество;
    // Регистр Стоимость Материалов Приход
    Движение = Движения.СтоимостьМатериалов.Добавить(); Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Приход;
    Движение.Период = Дата;
    Движение.Материал = ТекСтрокаМатериалы.Материал; Движение.Стоимость = ТекСтрокаМатериалы.Сумма;
    // Регистр Управленческий
    Движение = Движения.Управленческий.Добавить();
    Движение.СчетДт = ПланыСчетов.Основной.Товары;
    Движение.СчетКт = ПланыСчетов.Основной.РасчетыСПоставщиками;
    Движение.Период = Дата;
    Движение.Сумма = ТекСтрокаМатериалы.Сумма;
    Движение.КоличествоДт = ТекСтрокаМатериалы.Количество;
    Движение.СубконтоДт[ПланыВидовХарактеристик.ВидыСубконто.Материал] = ТекСтрокаМатериалы.Материал;
  КонецЦикла;
КонецПроцедуры

} Процедура ПриУстановкеНовогоНомера(СтандартнаяОбработка, Префикс) Префикс =
Обмен.ПолучитьПрефиксНомера();
КонецПроцедуры

```

Листинг 2 – модуль объекта документа «Оказание услуги»

```

} Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
  Движения.ОстаткиМатериалов.Записывать = Истина;
  Движения.СтоимостьМатериалов.Записывать = Истина;
  Движения.Продажи.Записывать = Истина;
  Движения.Управленческий.Записывать = Истина;
  //Создать менеджер временных таблиц.
  МенеджерВТ = Новый МенеджерВременныхТаблиц;
  //(КОНСТРУКТОР ЗАПРОСА С ОБРАБОТКОЙ РЕЗУЛЬТАТА
  // Данный фрагмент построен конструктором.
  // При повторном использовании конструктора, внесенные вручную изменения будут утеряны!!!
  Запрос = Новый Запрос;
  //Укажем, какой менеджер временных таблиц использует этот запрос
  Запрос.МенеджерВременныхТаблиц = МенеджерВТ;
  Запрос.Текст =
"ВЫБРАТЬ
| ОказаниеУслугиПереченьНоменклатуры.Номенклатура КАК Номенклатура,
| ОказаниеУслугиПереченьНоменклатуры.Номенклатура.ВидНоменклатуры КАК ВидНоменклатуры,
| ОказаниеУслугиПереченьНоменклатуры.НаборСвойств,
| СУММА(ОказаниеУслугиПереченьНоменклатуры.Количество) КАК КоличествоВДокументе,
| СУММА(ОказаниеУслугиПереченьНоменклатуры.Сумма) КАК СуммаВДокументе
| ПОМЕСТИТЬ НоменклатураДокумента
| ИЗ
| Документ.ОказаниеУслуги.ПереченьНоменклатуры КАК ОказаниеУслугиПереченьНоменклатуры
| ГДЕ
| ОказаниеУслугиПереченьНоменклатуры.Ссылка = &Ссылка
|
| СГРУППИРОВАТЬ ПО
| ОказаниеУслугиПереченьНоменклатуры.Номенклатура,
|
| ОказаниеУслугиПереченьНоменклатуры.Номенклатура.ВидНоменклатуры,
| ОказаниеУслугиПереченьНоменклатуры.НаборСвойств";
  Запрос.УстановитьПараметр("Ссылка", Ссылка);
  Результат = Запрос.Выполнить();
  Запрос2 = Новый Запрос; Запрос2.МенеджерВременныхТаблиц = МенеджерВТ;
  Запрос2.Текст = "ВЫБРАТЬ
| НоменклатураДокумента.Номенклатура КАК Номенклатура,
| НоменклатураДокумента.ВидНоменклатуры КАК ВидНоменклатуры,
| НоменклатураДокумента.НаборСвойств,
| НоменклатураДокумента.КоличествоВДокументе КАК КоличествоВДокументе,
| НоменклатураДокумента.СуммаВДокументе КАК СуммаВДокументе,
| ЕСТЬNULL(СтоимостьМатериаловОстатки.СтоимостьОстаток, 0) КАК Стоимость,
| ЕСТЬNULL(ОстаткиМатериаловОстатки.КоличествоОстаток, 0) КАК Количество
| ИЗ
| НоменклатураДокумента КАК НоменклатураДокумента
| ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ РегистрНакопления.СтоимостьМатериалов.Остатки (
|
| Материал В
| (ВЫБРАТЬ
| НоменклатураДокумента.Номенклатура
| ИЗ
| НоменклатураДокумента)) КАК СтоимостьМатериаловОстатки
| ПО НоменклатураДокумента.Номенклатура = СтоимостьМатериаловОстатки.Материал
| ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ РегистрНакопления.ОстаткиМатериалов.Остатки (
|
| Материал В
| (ВЫБРАТЬ
| НоменклатураДокумента.Номенклатура
| ИЗ

```

```

        |
        | НоменклатураДокумента)) КАК ОстаткиМатериаловОстатки
        | По НоменклатураДокумента.Номенклатура = ОстаткиМатериаловОстатки.Материал";
//Установим необходимость блокировки данных в регистрах СтоимостьМатериалов и ОстаткиМатериалов.
Движения.СтоимостьМатериалов.БлокироватьДляИзменения = Истина;
Движения.ОстаткиМатериалов.БлокироватьДляИзменения = Истина;
//Запишем пустые наборы записей, чтобы читать остатки без учета данных в документе.
Движения.СтоимостьМатериалов.Записать ();
Движения.ОстаткиМатериалов.Записать ();
Результат = Запрос2.Выполнить ();
ВыборкаДетальныеЗаписи = Результат.Выбрать ();
Пока ВыборкаДетальныеЗаписи.Следующий () Цикл
Если ВыборкаДетальныеЗаписи.Количество = 0 Тогда
СтоимостьМатериала = 0; Иначе
СтоимостьМатериала = ВыборкаДетальныеЗаписи.Стоимость/ВыборкаДетальныеЗаписи.Количество;
КонецЕсли;
Если ВыборкаДетальныеЗаписи.ВидНоменклатуры = Перечисления.ВидыНоменклатуры.Материал Тогда
// регистр ОстаткиМатериалов Расход
Движение = Движения.ОстаткиМатериалов.Добавить (); Движение.ВидДвижения =
ВидДвиженияНакопления.Расход; Движение.Период = Дата;
Движение.Материал = ВыборкаДетальныеЗаписи.Номенклатура; Движение.НаборСвойств = ВыборкаДетальныеЗаписи.НаборСвойств;
Движение.Склад = Склад;
Движение.Количество = ВыборкаДетальныеЗаписи.КоличествоВДокументе;
// регистр СтоимостьМатериалов Расход
Движение = Движения.СтоимостьМатериалов.Добавить (); Движение.ВидДвижения =
ВидДвиженияНакопления.Расход; Движение.Период = Дата;
Движение.Материал = ВыборкаДетальныеЗаписи.Номенклатура;
Движение.Стоимость = ВыборкаДетальныеЗаписи.КоличествоВДокументе*СтоимостьМатериала;
// Регистр Управленческий
// Первая проводка: Д 62 (ДебиторскаяЗадолженность) - К 90 (Капитал) Розничная сумма

Движение = Движения.Управленческий.Добавить ();
Движение.СчетДт = ПланыСчетов.Основной.ДебиторскаяЗадолженность; Движение.СчетКт =
ПланыСчетов.Основной.Капитал;
Движение.Период = Дата;
Движение.Сумма = ВыборкаДетальныеЗаписи.СуммаВДокументе;
Движение.СубконтоДт [ПланыВидовХарактеристик.ВидыСубконто.Клиенты] = Клиент;
// Вторая проводка: Д90 (Капитал) - К 41 (Товары) - себестоимость
Движение = Движения.Управленческий.Добавить ();
Движение.СчетДт = ПланыСчетов.Основной.Капитал; Движение.СчетКт =
ПланыСчетов.Основной.Товары;
Движение.Период = Дата;
Движение.Сумма = СтоимостьМатериала * ВыборкаДетальныеЗаписи.КоличествоВДокументе;
Движение.КоличествоКт = ВыборкаДетальныеЗаписи.КоличествоВДокументе;
Движение.СубконтоКт [ПланыВидовХарактеристик.ВидыСубконто.Материал] =
ВыборкаДетальныеЗаписи.Номенклатура;
КонецЕсли;
// Регистр Продажи
Движение = Движения.Продажи.Добавить (); Движение.Период = Дата;
Движение.Номенклатура = ВыборкаДетальныеЗаписи.Номенклатура;
Движение.Клиент = Клиент; Движение.Мастер = Мастер;
Движение.Количество = ВыборкаДетальныеЗаписи.КоличествоВДокументе;
Движение.Выручка = ВыборкаДетальныеЗаписи.СуммаВДокументе;
Движение.Стоимость = СтоимостьМатериала *
ВыборкаДетальныеЗаписи.КоличествоВДокументе;
КонецЦикла;
Движения.Записать ();
Если Режим = РежимПроведенияДокумента.Оперативный Тогда
//проверить отрицательные остатки.
Запрос3 = Новый Запрос;

Запрос3.МенеджерВременныхТаблиц = МенеджерВТ; Запрос3.Текст = "ВЫБРАТЬ
| ОстаткиМатериаловОстатки.Материал КАК Материал,
| ОстаткиМатериаловОстатки.НаборСвойств,
| ОстаткиМатериаловОстатки.КоличествоОстаток КАК КоличествоОстаток
| ИЗ
| РегистрНакопления.ОстаткиМатериалов.Остатки(, (Материал, Набор
| (ВЫБРАТЬ
| НоменклатураДокумента.Номенклатура,
| НоменклатураДокумента.НаборСвойств
| ИЗ
| НоменклатураДокумента) И Склад = <Склад>)
| КАК ОстаткиМатериаловОстатки
| ГДЕ
| ОстаткиМатериаловОстатки.КоличествоОстаток < 0";

Запрос3.УстановитьПараметр("Склад", Склад); Результат = Запрос3.Выполнить ();
ВыборкаДетальныеЗаписи = Результат.Выбрать ();
Пока ВыборкаДетальныеЗаписи.Следующий () Цикл Сообщение = Новый
СообщениеПользователю (); Сообщение.Текст = "Не хватает" + Строка(-
ВыборкаДетальныеЗаписи.КоличествоОстаток) + "единиц материала" + "" +
ВыборкаДетальныеЗаписи.Материал + "" + " из набора свойств "" + ВыборкаДетальныеЗаписи.НаборСвойств + "";
Сообщение.Сообщить (); Отказ = Истина;
КонецЦикла;
КонецЕсли;

```

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Листинг 3 – модуль объекта документа «Ввод начальных остатков»

```

Процедура ПередЗаписью(Отказ, РежимЗаписи, РежимПроведения)
// Определить, нужно ли обновлять дату в движениях.
ОбновитьДатуДвижений = ЭтоНовый() Или Движения.ОстаткиМатериалов.Модифицированность();

Если Не ОбновитьДатуДвижений Тогда
// Проверить, что дата изменилась.
Запрос = Новый Запрос;
Запрос.УстановитьПараметр("ТекущийДокумент", Ссылка);
Запрос.Текст =
"ВЫБРАТЬ
| Дата
| ИЗ
| Документ.ВводНачальныхОстатковНоменклатуры
| ГДЕ
| Ссылка = &ТекущийДокумент";
Выборка = Запрос.Выполнить().Выбрать();
Выборка.Следующий();
ОбновитьДатуДвижений = Выборка.Дата <> Дата;
КонецЕсли;

// Установить всем новую дату, если нужно.
Если ОбновитьДатуДвижений Тогда
Если Не Движения.ОстаткиМатериалов.Выбран() И Не Движения.ОстаткиМатериалов.Модифицированность() Тогда
Движения.ОстаткиМатериалов.Прочитать();
КонецЕсли;

Для Каждого ЗаписьРегистра Из Движения.ОстаткиМатериалов Цикл
ЗаписьРегистра.Период = Дата;
КонецЦикла;
КонецЕсли;
КонецПроцедуры

```

Листинг 4 – модуль объекта документа «Начисление сотрудникам»

```

Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, Режим)
//{{__КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
// Данный фрагмент построен конструктором.
// При повторном использовании конструктора, внесенные вручную изменения будут утеряны!!!

// регистр Начисления
Движения.Начисления.Записывать = Истина;
Для Каждого ТекСтрокаНачисления Из Начисления Цикл
Движение = Движения.Начисления.Добавить();
Движение.Сторно = Ложь;
Движение.ВидРасчета = ТекСтрокаНачисления.ВидРасчета;
Движение.ПериодДействияНачало = ТекСтрокаНачисления.ДатаНачала;
Движение.ПериодДействияКонец = КонецДня(ТекСтрокаНачисления.ДатаОкончания);
Движение.ПериодРегистрации = Дата;
Движение.БазовыйПериодНачало = ТекСтрокаНачисления.ДатаНачала;
Движение.БазовыйПериодКонец = КонецДня(ТекСтрокаНачисления.ДатаОкончания);
Движение.Сотрудник = ТекСтрокаНачисления.Сотрудник;
Движение.ГрафикРаботы = ТекСтрокаНачисления.ГрафикРаботы;
Движение.ИсходныеДанные = ТекСтрокаНачисления.Начислено;
КонецЦикла;

//}}__КОНСТРУКТОР_ДВИЖЕНИЙ_РЕГИСТРОВ
// Записываем движения регистров
Движения.Начисления.Записать();
// Получим список всех сотрудников, содержащихся в документе
Запрос = Новый Запрос(
"ВЫБРАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ
| НачисленияСотрудникамНачисления.Сотрудник
| ИЗ
| Документ.НачисленияСотрудникам.Начисления КАК НачисленияСотрудникамНачисления
| ГДЕ
| НачисленияСотрудникамНачисления.Ссылка = &ТекущийДокумент";
Запрос.УстановитьПараметр("ТекущийДокумент", Ссылка);
// Сформируем список сотрудников
ТаблЗнач = Запрос.Выполнить().Выгрузить();
МассивСотрудников = ТаблЗнач.ВыгрузитьКолонку("Сотрудник");
// Вызов процедуры РассчитатьНачисления из общего модуля
ПроведениеРасчетов.РассчитатьНачисления(Движения.Начисления, ПланыВидовРасчета.ОсновныеНачисления.Оклад, МассивСотрудников
Движения.Начисления.Записать(, Истина);
ПроведениеРасчетов.РассчитатьНачисления(Движения.Начисления, ПланыВидовРасчета.ОсновныеНачисления.Премия, МассивСотрудников
Движения.Начисления.Записать(, Истина);
КонецПроцедуры

```