Д.Т. Солодкий

Витебский государственный технологический университет

ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Конспект лекций

Витебск
2017

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

Витебский государственный технологический университет

Д. Т. Солодкий

ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Конспект лекций

для студентов специальности
1-25 01 08-03 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит
(в коммерческих и некоммерческих организациях)»

Витебск
2017

УДК 657.1:[005/92:004.63]
ББК 65.052.2
С 60

Рецензенты:
главный бухгалтер УП «Полимерконструкция» Пучкова О. В.;

начальник центра бухгалтерского учета и финансов УО «ВГТУ» Липский А. В.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ», протокол № 8 от 30.11.2017.

Витебский государственный технологический университет

Солодкий, Д. Т.
С 60 Технологии обработки учетно-аналитической информации : конспект лекций / Д. Т. Солодкий. – Витебск : УО «ВГТУ», 2017. – 71 с.
ISBN 978-985-481-536-7

Конспект лекций раскрывает теоретические и методологические основы обработки учетно-аналитической информации, технологии учетных работ в системах «1С: Предприятие 7.7» и «1С: Предприятие 8». Рекомендуется для студентов специальности 1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит».

УДК 657.1:[005/92:004.63]
ББК 65.052.2

ISBN 978-985-481-536-7

© УО «ВГТУ», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1 Теоретические и методологические основы обработки учетно-аналитической информации 5
1.1 Понятие, классификация и основные свойства информации 5
1.2 Сущность и этапы развития автоматизированной обработки учетно-аналитической информации 7
1.3 Роль автоматизированных информационных систем в управлении объектами 8
1.4 Структура и виды обеспечения автоматизированных информационных систем 8
2 Организационное, математическое и лингвистическое обеспечение автоматизированных информационных систем 9
2.1 Организационное обеспечение, его структура и принципы построения 9
2.2 Виды проектирования, методы внедрения и анализ эффективности автоматизированных информационных систем 10
2.3 Математическое и лингвистическое обеспечение 11
3 Информационное, техническое и программное обеспечение автоматизированных информационных систем 12
3.1 Состав информационного обеспечения 12
3.2 Системы классификации и кодирования информации 12
3.3 Состав технического обеспечения 13
3.4 Программное обеспечение автоматизированных информационных систем 14
3.5 Классификация программного обеспечения 14
4 Характеристика автоматизированных процедур обработки информации 16
4.1 Характеристика системы «1С: Предприятие» 16
4.2 Средства организации и ведения учета в системе «1С: Предприятие» 17
4.3 Обеспечение сохранности данных 25
5 Технологии учетных работ в программе «1С: Предприятие 7.7» 27
5.1 Технология автоматизации бухгалтерского учета расчетно-финансовых операций в программе «1С: Предприятие 7.7» 27
5.2 Технология автоматизации бухгалтерского учета операций с долгосрочными активами в программе «1С: Предприятие 7.7» 31
5.3 Технология автоматизации бухгалтерского учета операций с товарно-материальными ценностями и расчетных операций в программе «1С: Предприятие 7.7» 36
5.4 Технология автоматизации учета труда и расчетов с персоналом по оплате труда в программе «1С: Предприятие 7.7» 41
5.5 Технология автоматизации бухгалтерского учета затрат на производство, сводного учета и формирования отчетности в программе «1С: Предприятие 7.7» 44

Витебский государственный технологический университет

6 Технологии учетных работ в программе «1С: Предприятие 8» 47
6.1 Технология автоматизации бухгалтерского учета расчетно-финансовых операций в программе «1С: Предприятие 8» 47
6.2 Технология автоматизации бухгалтерского учета операций с долгосрочными активами в программе «1С: Предприятие 8» 53
6.3 Технология автоматизации бухгалтерского учета операций с товарно-материальными ценностями и расчетных операций в программе «1С: Предприятие 8» 56
6.4 Технология автоматизации учета труда и расчетов с персоналом по оплате труда в программе «1С: Предприятие 8» 61
6.5 Технология автоматизации бухгалтерского учета затрат на производство, сводного учета и формирования отчетности в программе «1С: Предприятие 8» 65
7 Экономический анализ в условиях автоматизированной обработки данных 67
7.1 Использование специальных автономных систем автоматизации экономического анализа 67
7.2 Средства анализа, интегрированные в состав систем автоматизации бухгалтерского учета 68
7.3 Автоматизация экономического анализа с использованием неспециализированных программных средств 68
Литература 70

Витебский государственный технологический университет

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБРАБОТКИ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вопросы

1.1 Понятие, классификация и основные свойства информации

1.2 Сущность и этапы развития автоматизированной обработки учетно-аналитической информации

1.3 Роль автоматизированных информационных систем в управлении объектами

1.4 Структура и виды обеспечения автоматизированных информационных систем

1.1 Понятие, классификация и основные свойства информации

Деятельность человека по выполнению определенной работы или управлению какими-либо объектами зависит от информации, отражающей характеристику работы, состояние объекта. От объема и качества информации зависит результат, который будет получен в итоге.

Информация – общенаучное понятие, включающее обмен сведениями между людьми, человеком и ЭВМ.

Если рассматривать деятельность руководящего состава организации, то ее предметом является управленческая информация. Одной из основных составляющих которой – экономическая информация.

Экономическая информация – это совокупность сведений в сфере экономики, которые необходимо фиксировать, обрабатывать и хранить для управления отдельными субъектами хозяйствования или более крупными объектами.

Экономическая информация состоит из структурных информационных единиц. Неделимые единицы относятся к простым, а все остальные – к составным, полное название которых составные единицы информации.

Выделяют пять структурных единиц экономической информации: реквизит, показатель, поток, массив, информационная система.

Реквизит – простейшая структурная единица информации, неделимая на смысловом уровне, отражающая количественную или качественную характеристику объекта. Реквизиты подразделяются на реквизиты-основания и реквизиты-признаки.

Реквизит-основание содержит количественную характеристику объекта и имеет числовое значение, а реквизит-признак содержит качественную характеристику объекта и имеет символьное (буквенно-цифровое) представление.

Взятые в отдельности реквизиты не дают полной характеристики управляемого объекта, поэтому они объединяются в составную информационную единицу – показатель.

Витебский государственный технологический университет

Показатель – составная единица информации, включающая определенный набор реквизитов-оснований и реквизитов-признаков.

Следующей информационной единицей является массив.

Массив – составная единица информации, включающая набор реквизитов и показателей одной формы и одинаковой структуры, но имеющих различные значения. Массивы объединяются в свою очередь в более крупные и сложные информационные единицы – потоки.

Информационный поток – совокупность массивов, относящихся к одной управленческой работе. Все информационные потоки управления образуют информационную систему.

Информационная система является структурной единицей высшего уровня и охватывает всю информацию объекта управления.

Учет представляет собой информационную модель хозяйственной деятельности организации. Информационная система учета использует часть экономической информации.

Учетная информация – упорядоченная совокупность взаимосвязанных данных о наличии, составе, состоянии и движении трудовых, материальных и денежных ресурсов в натуральном и стоимостном измерении за определенный промежуток времени.

Классификация учетной информации.

По отношению к информационной системе:

− входная (поступающая в информационную систему);

− выходная (передаваемая за пределы информационной системы).

По источникам поступления:

− внутренняя (сформированная объектом управления);

− внешняя (сформированная внешним источником).

По соответствию отражаемым явлениям:

− достоверная;

− недостоверная.

По отношению к процессам обработки:

− обрабатываемая;

− необрабатываемая.

Результатом обработки информации является производная информация:

− промежуточная;

− результатная.

По признаку стабильности:

− постоянная;

− переменная.

Основные свойства учетно-аналитической информации:

− достоверность;

− понятность;

− оперативность;

− результативность.

Витебский государственный технологический университет

1.2 Сущность и этапы развития автоматизированной обработки учетно-аналитической информации

Технологический процесс обработки учетно-аналитической информации – это совокупность взаимосвязанных операций, действий по преобразованию учетной информации, начиная с момента создания первичного документа и заканчивая выдачей результатной информации. Для осуществления процесса обработки применяются определенные технологии.

Технология автоматизированной обработки учетно-аналитической информации – система методов и средств реализации сбора, регистрации, передачи, накопления, хранения, защиты, поиска и обработки учетно-аналитической информации с применением средств вычислительной техники, связи и программного обеспечения.

Выделяют два этапа развития АОУАИ: механизированный и автоматизированный. Первый этап характеризуется использованием перфорационных электро-механических машин, созданием счетных станций на крупных предприятиях, централизованной обработкой информации. Технологический процесс при такой обработке включал:

− сбор и регистрацию первичной информации вручную;
− кодирование и комплектование в пачки первичных документов;
− передачу на вычислительную установку;
− перенос на промежуточные носители (перфокарты);
− ввод и обработку данных на вычислительной установке;
− вывод машинограмм;
− передачу в бухгалтерию для заполнения отчетных форм.

Второй этап (автоматизированный) делится на две стадии.

Первая стадия (начиная с 70-х годов 20 века) характеризуется началом выпуска первых ЭВМ, централизованной обработкой учетной информации на вычислительных центрах, не участием бухгалтера в процессе решения задач по автоматизации.

Вторая стадия (начиная с 80-х годов 20 века) обусловлена разработкой новой технологии – технологии распределенной обработки данных и характеризуется построением децентрализованных систем. Технологический процесс при децентрализованной обработке включает следующие операции:

− сбор и регистрация первичной информации;
− ввод и обработка данных на ЭВМ;
− получение результатов обработки.

Выделяют пять этапов развития информационных технологий, обусловленных развитием технического инструментария:

− механическая технология;
− электромеханическая технология;
− электронная технология;
− компьютерная технология;
− сетевая компьютерная технология.

Витебский государственный технологический университет

1.3 Роль автоматизированных информационных систем в управлении объектами

Для обеспечения руководства организации необходимой информацией применяются автоматизированные информационные системы.

Информационная система включает в себя информацию, взаимосвязанную совокупность средств и методов ее обработки и персонал, реализующий процесс.

Бухгалтерская информационная система является частью (подсистемой) экономической информационной системы организации, занимает в ней центральное место, выполняет важную роль в управлении потоком информации о состоянии объекта управления и направлении ее внутренним и внешним пользователям. Данные бухгалтерского учета многократно используются для управления объектом, в частности, для проведения экономического анализа.

Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета и экономического анализа создаются для сбора, регистрации данных о хозяйственной деятельности организации, их обработки, хранения, передачи пользователям для анализа и принятия решений.

Форма учета, ориентированная на использование ЭВМ, называется автоматизированной. При автоматизации обязательно используются все элементы метода бухгалтерского учета. Следует отметить, что широкое применение в современной практике автоматизированных информационных систем существенно влияет на организацию бухгалтерского учета, оказывает значительное воздействие на первичные документы и учетные регистры.

1.4 Структура и виды обеспечения автоматизированных информационных систем

Автоматизированные информационные системы представляют собой сложную совокупность различных видов взаимосвязанных элементов. Разбиение автоматизированных систем на ряд составных частей оправдано с точки зрения их разработки (это позволяет проводить поэтапную разработку и внедрение подсистем), эксплуатации и модернизации отдельных элементов.

Выделяют функциональную и обеспечивающую части автоматизированных информационных систем.

Функциональная часть реализует экономико-организационную модель объекта и представляет собой ряд функциональных подсистем, конкретный состав которых зависит от особенностей объекта управления. Выделяют следующие подсистемы:

− оперативное управление основным производством;
− бухгалтерский учет, анализ и контроль;
− управление персоналом;
− управление маркетингом и др.

Обеспечивающая часть состоит из следующих видов обеспечения:

Витебский государственный технологический университет

− организационное;
− информационное;
− техническое;
− программное;
− математическое;
− правовое;
− эргономическое.

Витебский государственный технологический университет

2 ОРГАНИЗАЦИОННОЕ, МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Вопросы

2.1 Организационное обеспечение, его структура и принципы построения

2.2 Виды проектирования, методы внедрения и анализ эффективности автоматизированных информационных систем

2.3 Математическое и лингвистическое обеспечение

2.1 Организационное обеспечение, его структура и принципы построения

Организационное обеспечение – это совокупность работ по созданию автоматизированной информационной системы бухгалтерского учета и экономического анализа и ее функционированию, то есть совокупность средств и методов, обеспечивающих обследование действующей системы учета, подбор и постановку учетных задач для автоматизации, разработку организационных регламентов по их решению и функционированию аппарата бухгалтерии.

Состав организационного обеспечения включает методы, средства и организационную документацию.

Методы включают материалы, регламентирующие процесс создания и функционирования систем: методические рекомендации по организации и проведению обследования объекта, выбору программных и технических средств, использованию пакетов прикладных программ и др.

Средства включают типовые комплексы задач, унифицированные комплексы документов, классификаторы, технические и программные средства.

Организационная документация включает должностные инструкции работников бухгалтерии в условиях автоматизированного учета, график выполнения учетных работ, порядок взаимоотношений с другими подразделениями и др.

К основным принципам, которые следует учитывать при построении автоматизированных систем бухгалтерского учета и экономического анализа, относятся:

− принцип системного подхода, который предполагает определение целей системы, выделение функциональных подсистем в общей системе управления, выявление и анализ связей между подсистемами;

− принцип методологического единства предусматривает всеобщую связь управленческой информации как по функциональной структуре, так и по уровням управления;

− принцип модульности построения предполагает гибкость и адаптацию системы к различным условиям путем соединения элементов системы в определенных сочетаниях, что обеспечивает устойчивость системы к изменению своей структуры;

− принцип совместимости элементов системы – согласование их взаимодействия по уровням и функциональному назначению, обеспечение информационной связи различных элементов между собой.

2.2 Виды проектирования, методы внедрения и анализ эффективности автоматизированных информационных систем

Выделяют следующие виды проектирования автоматизированных информационных систем: индивидуальное и типовое.

Индивидуальное проектирование организуется с учетом специфики отдельной организации.

Сущность типового проектирования заключается в создании проекта автоматизированной информационной системы на основе типового функционального набора комплексов задач. Выделяют отраслевые и межотраслевые типовые проектные решения. Отраслевые проектные решения разрабатываются для организаций одной отрасли, у которых информация обрабатывается по единой методике и структуре документооборота. Межотраслевые проекты разрабатываются по общим для всех отраслей участкам учетных работ.

При внедрении автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета и экономического анализа выделяют последовательный, параллельный и смешанный методы внедрения.

При последовательном методе проект внедряется поочередно в однородных подразделениях.

При параллельном методе проект внедряется одновременно в нескольких подразделениях.

Смешанный метод характеризуется тем, что проект внедряется в одном подразделении, а затем с учетом доработок − в других.

Основная цель автоматизации бухгалтерского учета – повышение эффективности обработки информации. Она определяется качеством ведения бухгалтерского учета: снижением трудоемкости работы, повышением оперативности получения отчетов, снижением числа счетных ошибок, повышением аналитичности формируемой информации.

Витебский государственный технологический университет

При проведении анализа эффективности выделяют прямую и косвенную эффективность автоматизированных систем.

Прямая эффективность характеризуется показателями: сокращение сроков обработки информации, увеличение производительности труда, снижение трудовых затрат на обработку данных и себестоимости.

Показатели косвенной эффективности отражают качественные результаты: получение новой информации, повышение уровня учета и анализа деятельности организации.

При оценке экономической эффективности внедрения автоматизированной информационной системы используются обобщающие и частные показатели.

К основным обобщающим показателям относятся: годовой экономический эффект, годовой прирост прибыли, срок окупаемости затрат. К основным частным – уровень автоматизации труда управленческого персонала, уровень автоматизации функций управления, экономия по видам ресурсов, повышение производительности труда, снижение издержек производства и пр.

2.3 Математическое и лингвистическое обеспечение

Математическое обеспечение – система математических методов, моделей и алгоритмов решения учетных и аналитических задач.

Одна из основных составляющих математического обеспечения – это математическое моделирование (составление математических моделей).

Математическая модель процесса – совокупность точных, однозначно трактуемых соотношений между характеристиками этого процесса.

Математическое моделирование состоит из двух этапов:

− выделение характеристик изучаемого процесса;

− запись строгих соотношений между этими характеристиками.

Первый этап реализуется на предпроектной стадии создания автоматизированных информационных систем, а второй – на стадии проектирования.

Лингвистическое обеспечение – это совокупность языковых средств общения человека и вычислительной техники.

К лингвистическому обеспечению относится система терминов и определений, диалоговые языки специального назначения, информационные языки описания структурных единиц информации, а также правил формализации естественного языка (методы сжатия и раскрытия текстовой информации для повышения эффективности автоматизированной обработки информации).

Витебский государственный технологический университет

3 ИНФОРМАЦИОННОЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Вопросы

3.1 Состав информационного обеспечения

3.2 Системы классификации и кодирования информации

3.3 Состав технического обеспечения

3.4 Программное обеспечение автоматизированных информационных систем

3.5 Классификация программного обеспечения

3.1 Состав информационного обеспечения

Информационное обеспечение – это совокупность методов и средств построения, организации и использования информации, циркулирующей в автоматизированных информационных системах.

К информационному обеспечению предъявляются следующие требования:

− полнота и объективность;

− достоверность и точность данных, отражающих состояние объекта автоматизации;

− одноразовый ввод данных в ЭВМ и многократное их использование при обработке;

− унификация систем классификации и кодирования информации.

Информационное обеспечение подразделяется на внемашинное и внутримашинное.

К внемашинному информационному обеспечению относятся:

– система показателей;

– система документации и документооборота;

– система классификации и кодирования информации.

К внутримашинному информационному обеспечению относятся:

– локальные файлы;

– базы данных;

– базы знаний.

3.2 Системы классификации и кодирования информации

Кодирование вызвано необходимостью передачи информации, ее обработки и хранения с использованием вычислительной техники. Перед кодированием информации производят ее классификацию.

Система классификации – совокупность правил и результат распределения объектов заданного множества на подмножества в соответствии с признаками.

Витебский государственный технологический университет

Применяются два метода классификации: иерархический и фасетный.

Иерархический – метод классификации, при котором заданное множество последовательно делится на подчиненные подмножества.

Фасетный – метод классификации, при котором заданное множество делится на независимые группировки по различным признакам классификации.

Кодирование – образование и присвоение объекту (признаку) классификации или классификационной группировке кодового обозначения. Система кодирования – совокупность правил обозначения объектов классификации.

Существует четыре метода кодирования: порядковый, серийно-порядковый, последовательный, параллельный.

Порядковый метод – метод кодирования, при котором кодовыми обозначениями служат числа натурального ряда.

Серийно-порядковый метод – метод, при котором кодовыми обозначениями служат числа натурального ряда с закреплением отдельных диапазонов (серий) этих чисел за объектами классификации с одинаковыми признаками.

Последовательный метод – метод кодирования, при котором в кодовом обозначении последовательно указываются зависимые признаки классификации.

Параллельный метод – метод кодирования, при котором в кодовом обозначении указываются независимые признаки классификации.

Требования, предъявляемые к системе кодирования:

− отражение полной характеристики объекта;

− обеспечение минимальной длины записи;

− наличие резерва для расширения номенклатуры;

− обеспечение контроля ошибок при обработке.

3.3 Состав технического обеспечения

Техническое обеспечение – комплекс технических средств, обеспечивающий эффективное функционирование системы.

По функциональному назначению комплекс технических средств принято делить на следующие группы:

− средства сбора, регистрации и ввода данных;

− средства обработки и отображения;

− средства оргтехники.

Некоторые средства могут быть отнесены к нескольким группам, такие средства являются многофункциональными.

Средства сбора, регистрации и ввода данных предназначены для автоматизированного сбора и регистрации данных, формирования первичных документов и ввода в ЭВМ (клавиатура, сканеры, КСА, средства считывания магнитных карт).

Средства передачи данных включают модемы для различных каналов связи.

Витебский государственный технологический университет

Средства обработки и отображения предназначены для преобразования исходных данных в результатную информацию.

Средства оргтехники позволяют выполнять копировально-множительную работу, обеспечивают связь между специалистами.

3.4 Программное обеспечение автоматизированных информационных систем

Программное обеспечение – совокупность программ, систем обработки учетно-аналитических данных, а также программная документация, необходимая для эксплуатации этих программ.

Программное обеспечение делится на системное и прикладное.

Системное программное обеспечение представляет собой совокупность программ, предназначенных для организации процесса обработки данных в компьютере и обеспечивающих рабочую среду для прикладных программ. В его состав входят:

− операционные системы;
− сервисные системы;
− системы программирования;
− программы технического обслуживания;
− инструментальные системы разработки программ.

Операционная система управляет всеми процессами обработки информации и обеспечивает взаимодействие между аппаратными средствами и пользователями. Она осуществляет диалог с пользователем, управление компьютером, его ресурсами, запускает другие программы на выполнение.

Сервисные системы автоматизируют функции общения пользователя с внешними устройствами, формируют пользовательский интерфейс, обеспечивают сохранность и защиту информации.

Программы технического обслуживания – совокупность программно-аппаратных средств для диагностики и обнаружения ошибок в процессе работы компьютера или системы в целом.

К инструментальным системам разработки программ относят средства для написания, трансляции и отладки программ на соответствующем языке программирования.

Прикладное программное обеспечение предназначено непосредственно для решения конкретных задач. Оно подразделяется на пакеты прикладных программ общего назначения (офисные, мультимедиа, коммуникаций), методо-ориентированные (статистика, математика) и проблемно-ориентированные (автоматизация функций управления, автоматизация технологических процессов).

3.5 Классификация программного обеспечения

Программное обеспечение классифицируется по ряду признаков.

Витебский государственный технологический университет

По размерам хозяйствующего субъекта:

– АИСБУЭА для малых и средних организаций;

– АИСБУЭА для средних и крупных организаций;

– АИСБУЭА для корпораций, холдингов.

По концепции построения информационной модели учета:

– унифицированные системы (используют модель учетных данных, основанную на применении единого массива проводок);

– специализированные системы (разделение функций автоматизации по различным участкам учета с целью отражения специфики документооборота конкретных подсистем).

По способу построения программной системы:

– системы с единым программным ядром; обязательным является наличие головного программного ядра, реализующего унифицированную модель учетных данных, которое может быть связано со вспомогательными модулями. Головной модуль автоматизирует задачи сводного учета. Вспомогательные модули решают задачи, не основанные на концепции проводки;

– комплексы специализированных модулей; совокупность взаимосвязанных модулей, каждый из которых решает задачи отдельных участков учета. Взаимодействие между модулями производится через единую базу данных.

По возможности расширения состава базовых функций:

– жесткие системы; развитие и изменение функциональных возможностей находится исключительно в ведении разработчиков программного обеспечения;

– настраиваемые системы; включают набор базовых функций настройки и расширения системы без привлечения разработчиков программы;

– программы класса «бухгалтерский конструктор»; отличаются расширенными инструментальными возможностями.

По степени охвата учетных функций:

– системы автоматизации отдельных разделов бухгалтерского учета;

– бухгалтерский комплекс; автоматизируют все основные участки бухгалтерского учета;

– бухгалтерия-офис; комплексные системы автоматизации, интегрированные с управленческими функциями учета. Кроме бухгалтерских задач, автоматизируется документооборот, экономический анализ;

– корпоративные информационные системы управления экономическими объектами; автоматизируют бухгалтерский учет, планирование, оперативный учет, делопроизводство, управление технологическими процессами.

По порядку распространения и тиражирования:

– коробочные программы; системы массового тиражирования, распространяются через сети магазинов либо дилерскую сеть;

– внедряемые системы; являются малотиражируемыми системами, распространяются, дорабатываются, настраиваются и сопровождаются самим производителем;

Витебский государственный технологический университет

– собственные системы; создаются непосредственно на предприятии специалистами отделов информационных технологий.

4 ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОЦЕДУР ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Вопросы

4.1 Характеристика системы «1С: Предприятие»

4.2 Средства организации и ведения учета в системе «1С: Предприятие»

4.3 Обеспечение сохранности данных

4.1 Характеристика системы «1С: Предприятие»

Систему «1С: Предприятие» можно разделить на составляющие:

– технологическую платформу;

– конфигурации.

Технологическая платформа представляет собой набор различных механизмов, используемых для автоматизации экономической деятельности и независящих от конкретного законодательства и методологии учета. Она состоит из трех функциональных компонент:

1. «Бухгалтерский учет»; предназначена для автоматизации бухгалтерского учета.

2. «Расчет»; предназначена для выполнения сложных периодических расчетов (Заработная плата и кадры).

3. «Оперативный учет»; предназначена для учета наличия и движения средств организации (Торговля и склад).

Конфигурации являются прикладными решениями. Каждая конфигурация ориентирована на автоматизацию определенной сферы экономической деятельности.

Конфигурации, использующие возможности одной функциональной компоненты, предназначены для автоматизации отдельных сфер деятельности организации.

Конфигурации, применяющие несколько компонент, обеспечивают комплексную автоматизацию учета в единой информационной базе.

Универсальные прикладные решения по автоматизации учетно-аналитической информации называются типовыми конфигурациями. Кроме типовых конфигураций существуют дополнительные конфигурации, разработанные для организаций определенной отрасли.

Любая функциональная компонента с соответствующей конфигурацией представляет собой законченный программный продукт, который может функционировать в следующих режимах:

Витебский государственный технологический университет

1. «Конфигуратор» представляет собой набор инструментов, позволяющих создавать новые и редактировать существующие конфигурации, а также настраивать режимы работы системы.

2. Режим «1С: Предприятие» осуществляет работу с информационной базой.

3. «Отладчик» предназначен для отладки алгоритмов обработки данных, созданных в режиме конфигурирования.

4. «Монитор» предназначен для демонстрации текущего состояния и формирования истории работ пользователя с системой.

Витебский государственный технологический университет

4.2 Средства организации и ведения учета в системе «1С: Предприятие»

К средствам организации учета в системе «1С: Предприятие» относятся: константы, план счетов, виды субконто, справочники.

Константы служат для хранения информации общего характера, которая имеет условно-постоянный характер. Значения констант используют при вводе документов, формировании операций и различных отчетов. Некоторые константы могут быть периодическими, их значения задаются на разные даты (в системе сохраняется история изменения их значения).

План счетов включен непосредственно в конфигурацию, поэтому он доступен для редактирования в режиме конфигуратора. Некоторые операции по изменению плана счетов можно выполнять и в режиме «1С: Предприятие» (добавлять субсчета к уже имеющимся счетам). К свойствам счетов относятся:

– состав субсчетов;
– организация валютного учета;
– организация количественного учета;
– тип счета по отношению к балансу;
– вид счета;
– организация аналитического учета (субконто).

Виды субконто имеют два типа: перечисление и справочник.

Вид субконто, имеющий тип перечисление, предназначен для ведения аналитического учета по фиксированному набору значений, количество и значение которых остается постоянным. Изменение набора значений доступно только в режиме конфигурирования.

Вид субконто, имеющие тип справочник, предназначены для ведения аналитического учета с набором значений, задаваемых пользователем.

Справочники представляют собой одно- или многоуровневый список. Уровень иерархии справочника задается в конфигураторе.

К средствам ведения учета относятся: журналы, хозяйственные операции, документы.

Журналы предназначены для удобства просмотра документов, содержащих однотипные данные.

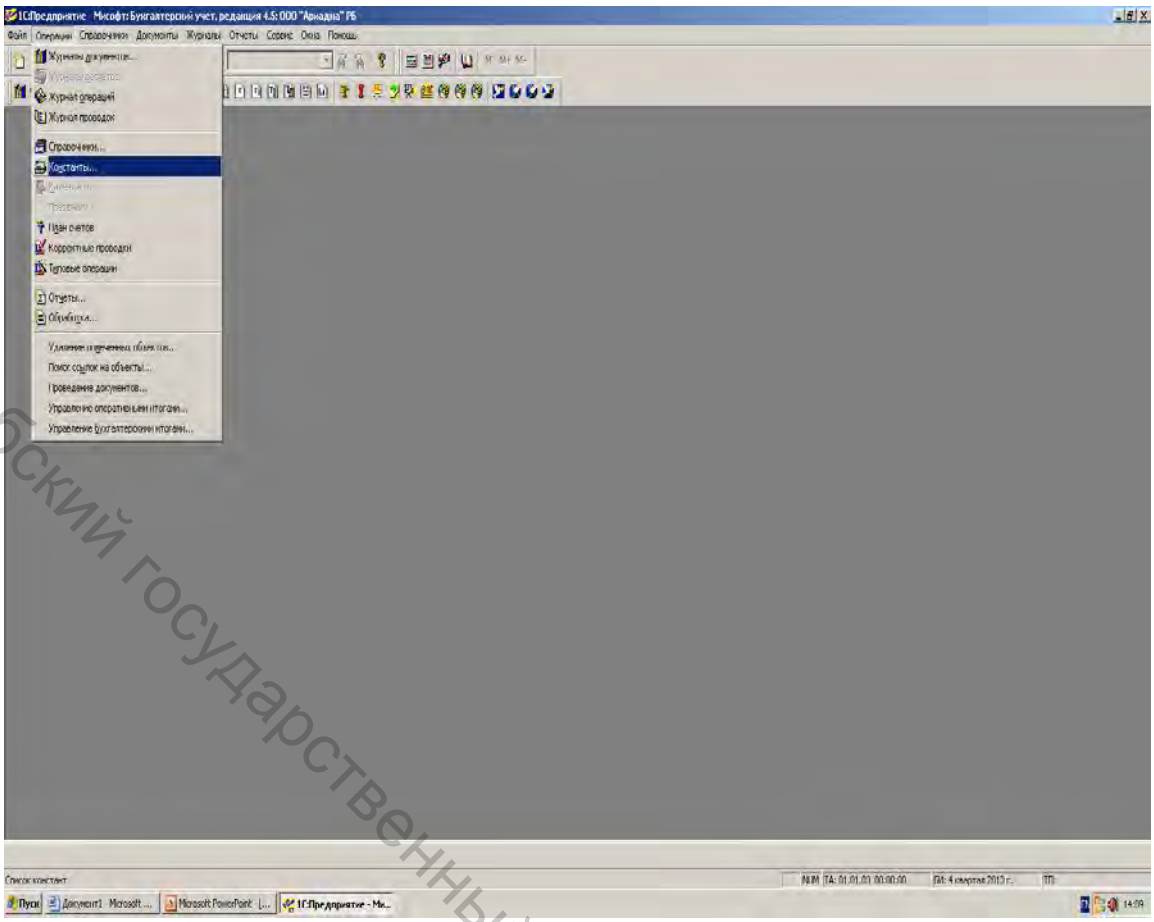


Рисунок 4.1 – Путь открытия констант

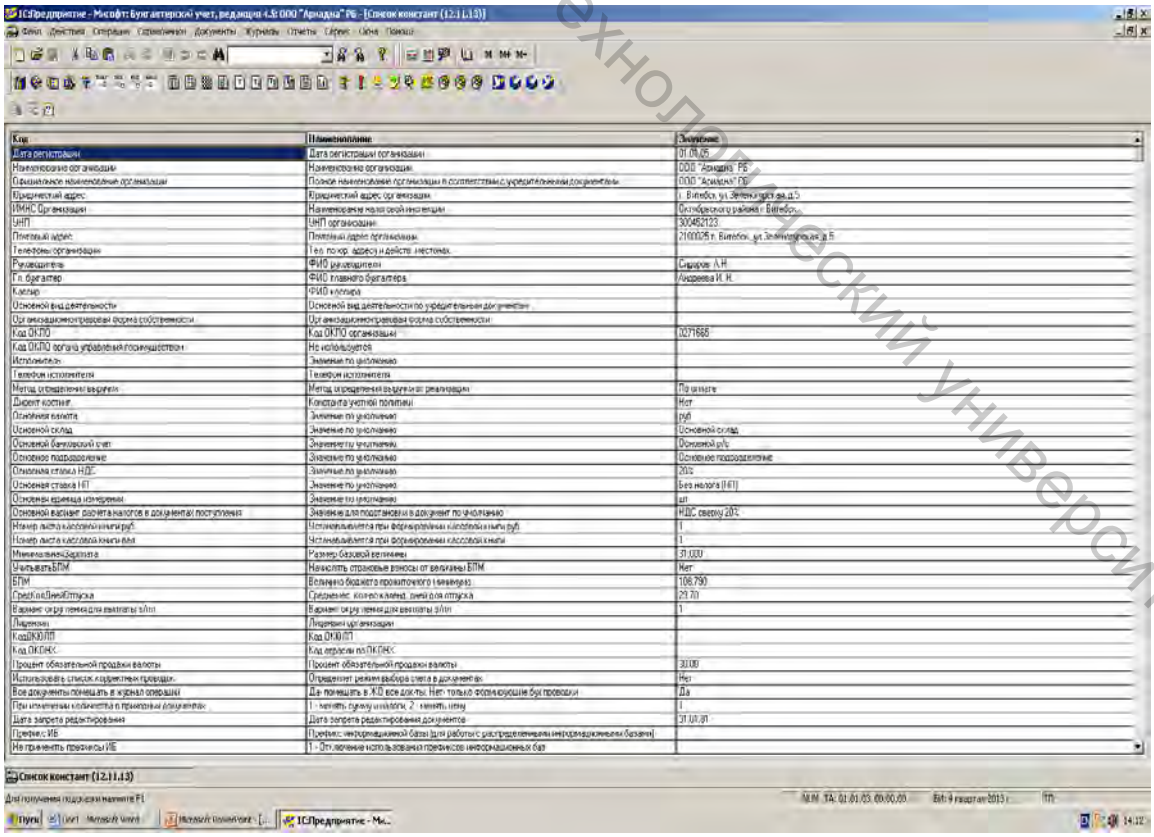


Рисунок 4.2 – Константы

Витебский государственный технологический университет

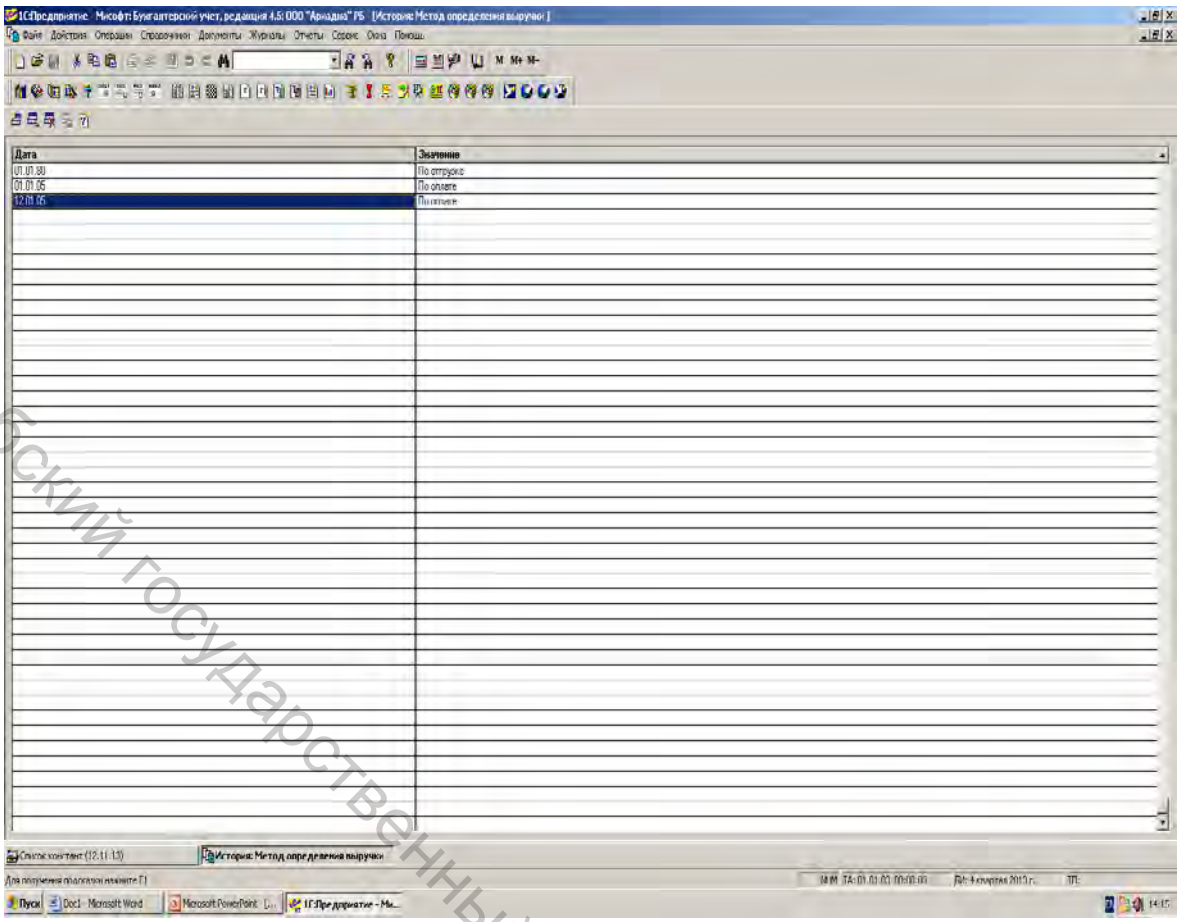


Рисунок 4.3 – История изменения периодической константы

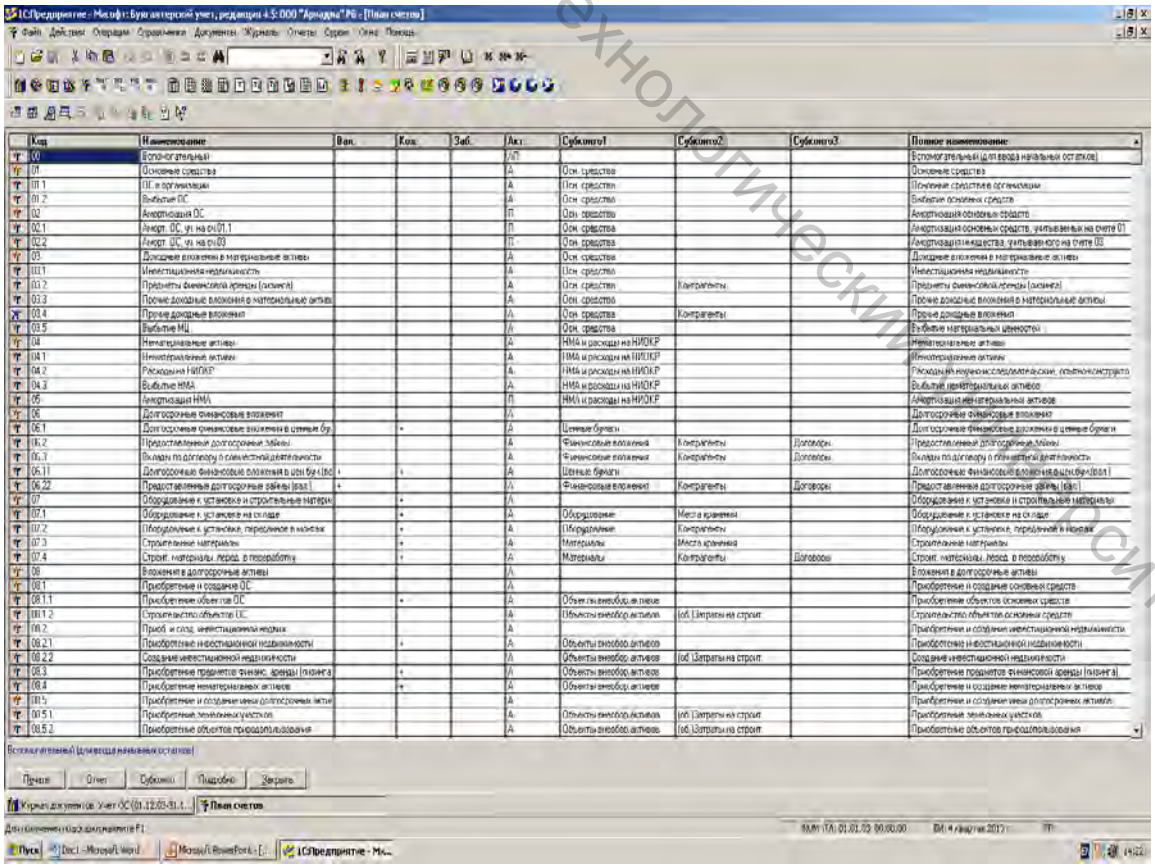


Рисунок 4.4 – План счетов

Витебский государственный технологический университет

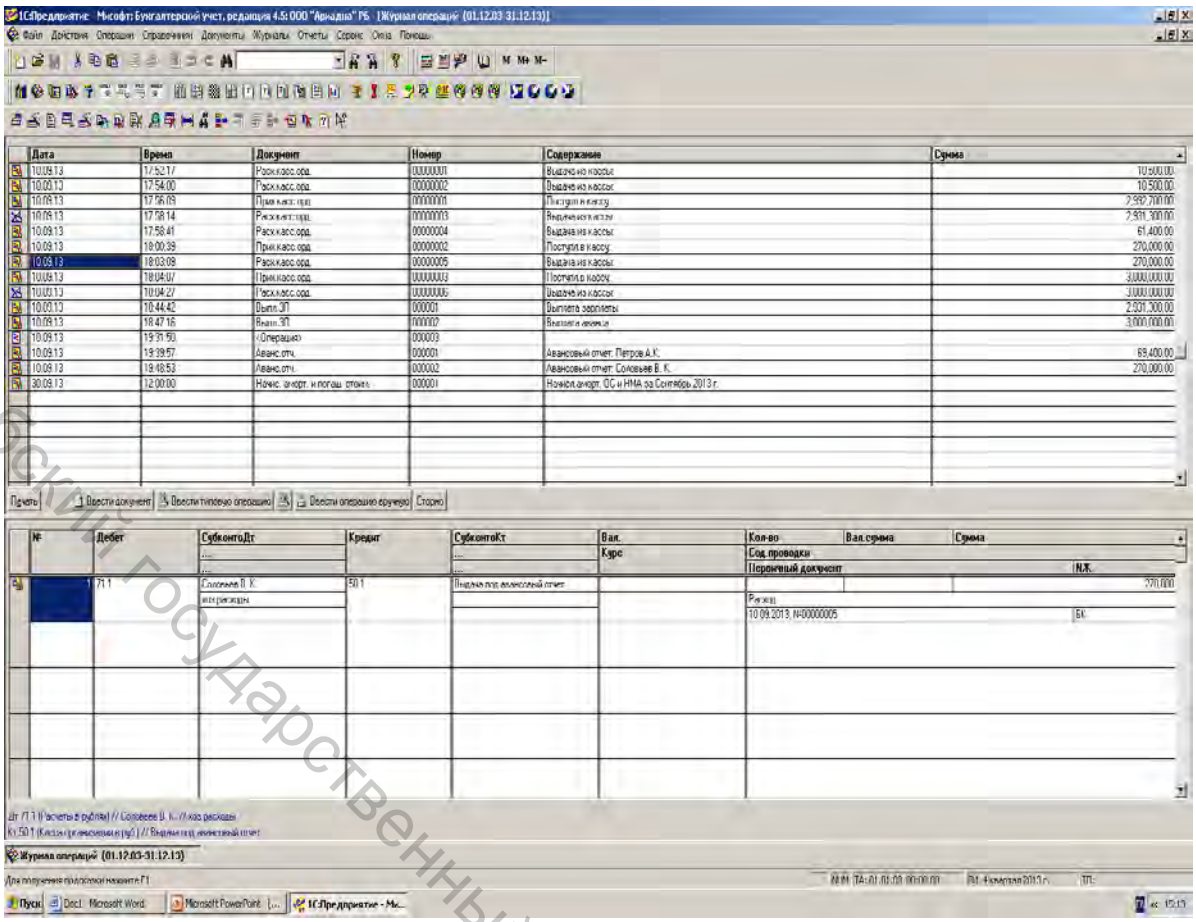


Рисунок 4.5 – Журнал операций

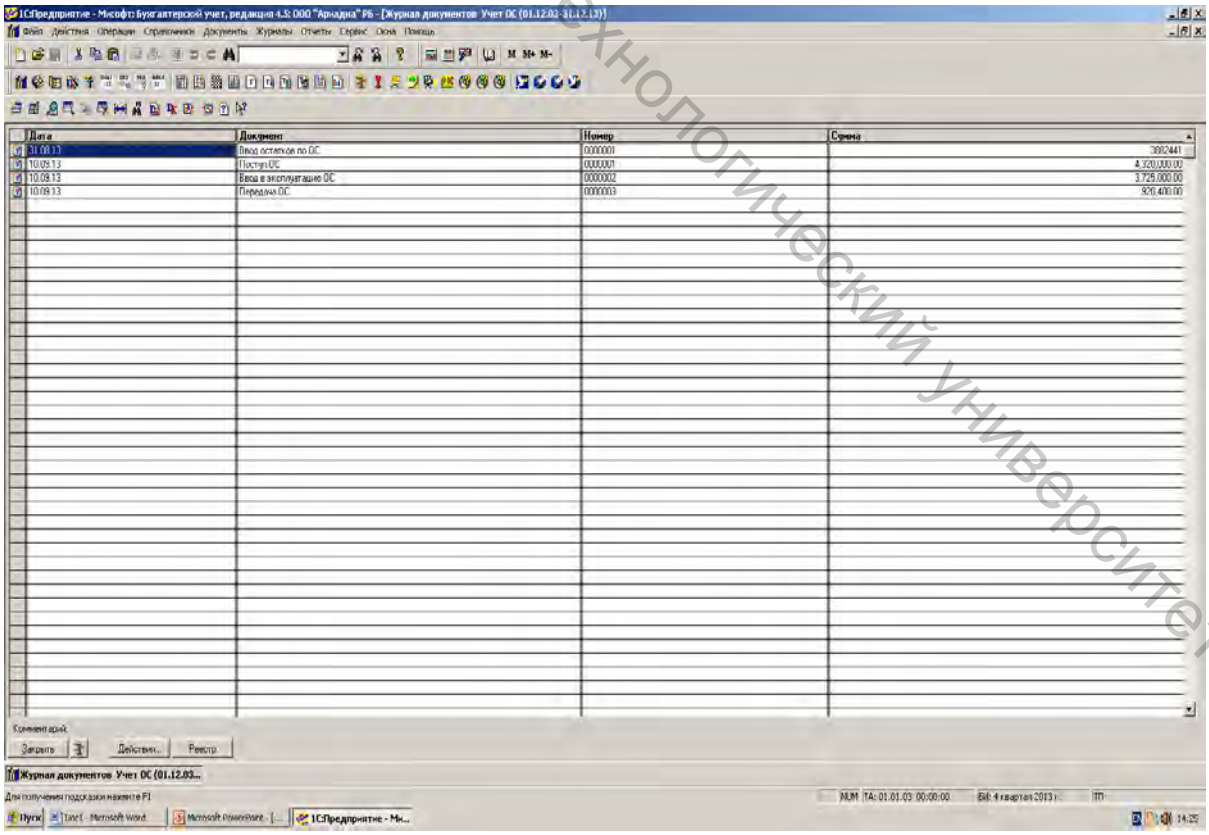


Рисунок 4.6 – Журнал документов по учету основных средств

Витебский государственный технологический университет

Журнал операций содержит все отраженные хозяйственные операции.

Журнал проводок включает все проводки, сформированные операциями и документами.

Журналы документов содержат сгруппированные однотипные документы по участкам учета.

Операции – простейший инструмент ввода данных, представляют собой набор проводок.

Документы можно разделить на несколько групп.

Первая группа документов предназначена только для ввода, хранения и печати первичных документов: платежное поручение, счет, доверенность.

Вторая группа документов, кроме ввода данных первичного документа, выполняет автоматическое формирование проводок: ПКО, РКО и пр.

Третья группа используется исключительно для автоматического формирования проводок.

Средства формирования отчетности.

Инструментом для получения итоговой, сводной или детализированной информации служат отчеты. Они делятся на три типа:

– стандартные;
– регламентированные;
– специализированные.

Стандартные отчеты предназначены для формирования сводных данных по бухгалтерским итогам и бухгалтерским проводкам в различных разрезах. Стандартные отчеты отличаются тем, что рассчитаны на работу с любым планом счетов. К ним относятся:

– ОСВ, ОСВ по счету (рисунки 4.9, 4.10);
– карточка счета;
– ведомость по субконто;
– анализ счета (рисунок 4.11);
– анализ счета по субконто (рисунок 4.12).

Регламентированные отчеты (приведены на рисунке 4.13) предназначены для автоматизации составления бухгалтерской и других видов отчетности. Регламентированные отчеты не входят в конфигурацию, а поставляются в виде отдельных файлов.

Специализированные отчеты разрабатываются для обобщения специфической информации либо получения определенной выборки. Они ориентированы на конкретный участок учета и специфическую настройку конфигурации.

Витебский государственный технологический университет

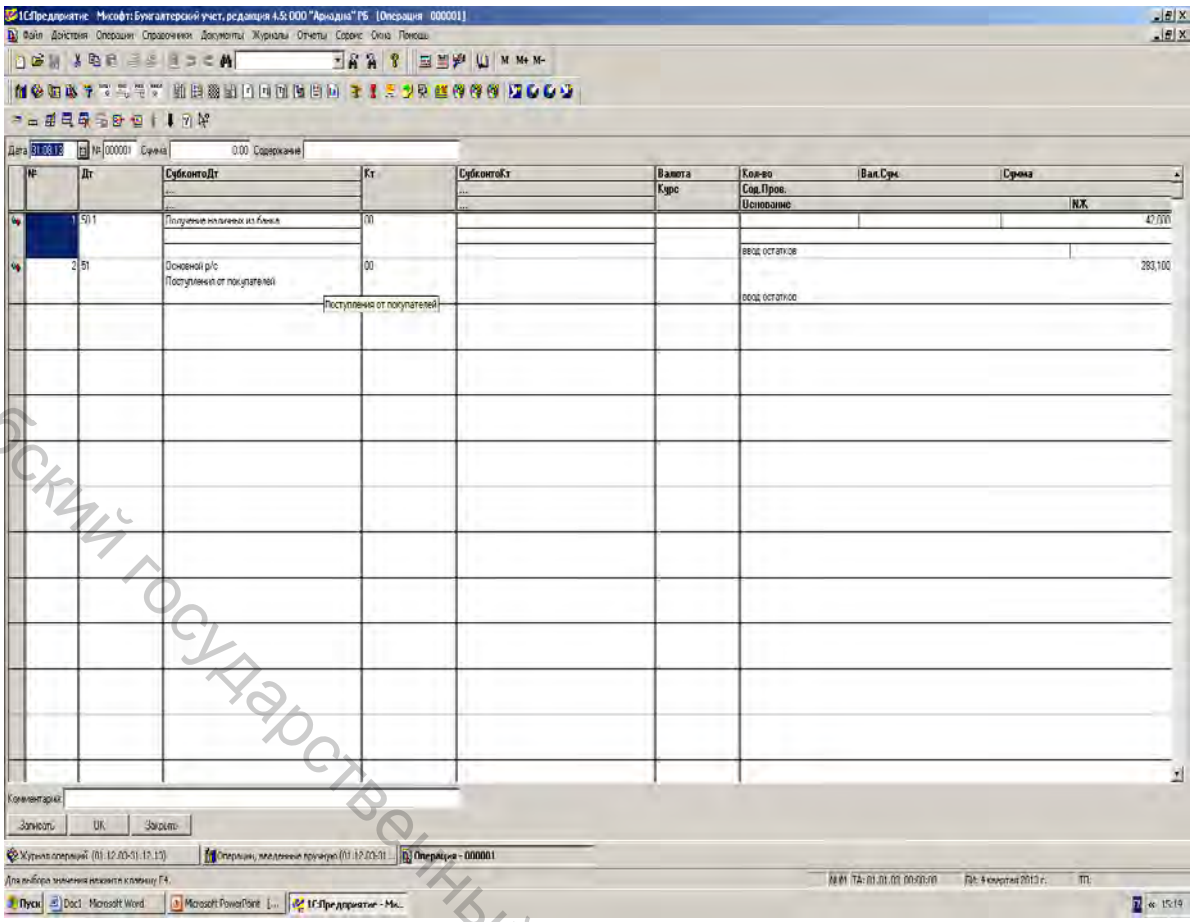


Рисунок 4.7 – Операция по вводу остатков по счетам 50 и 51

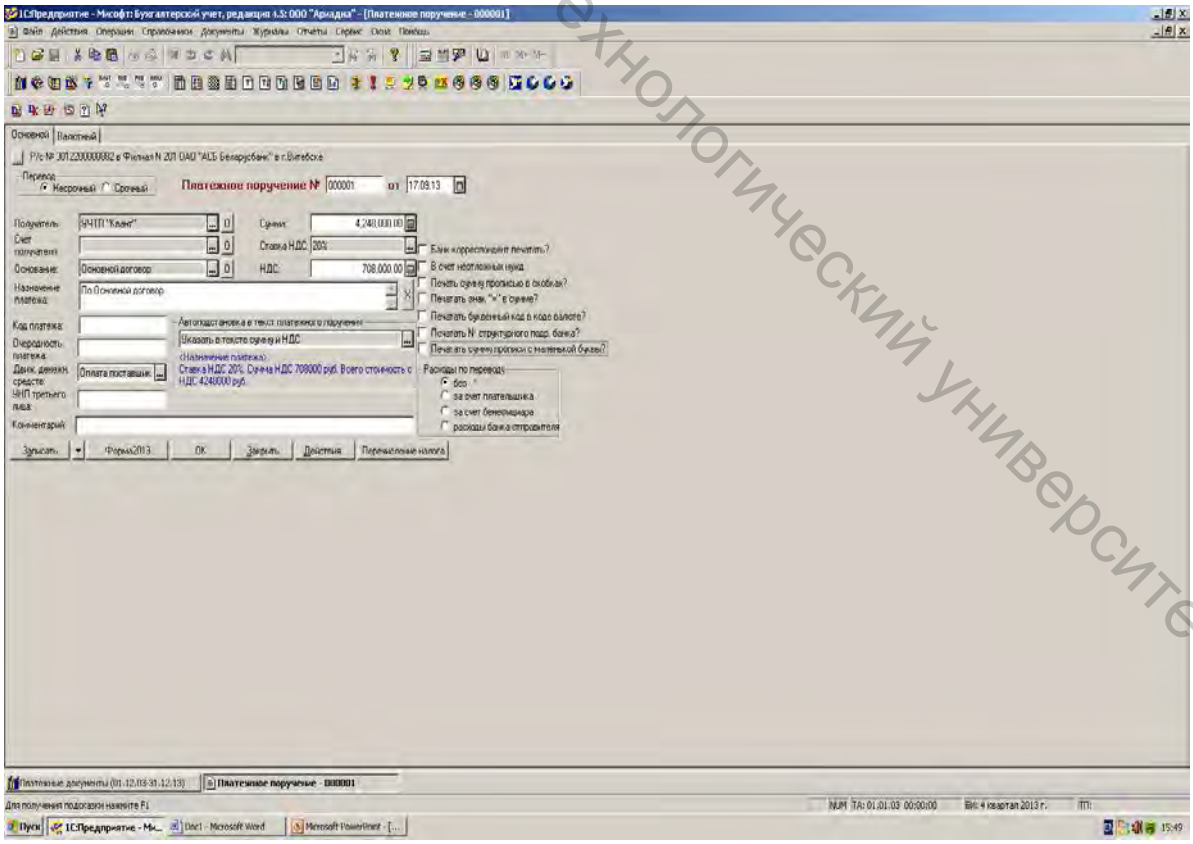
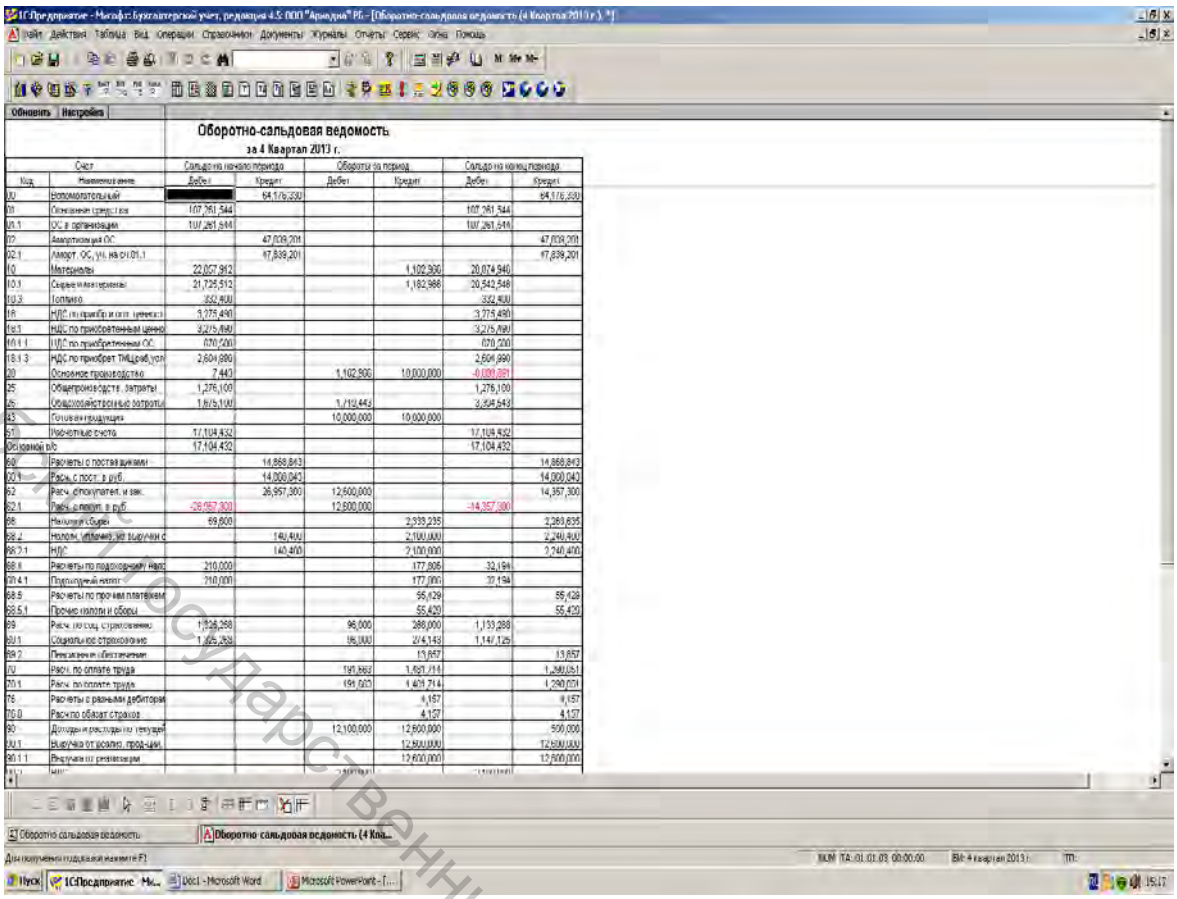


Рисунок 4.8 – Платежное поручение

Витебский государственный технологический университет

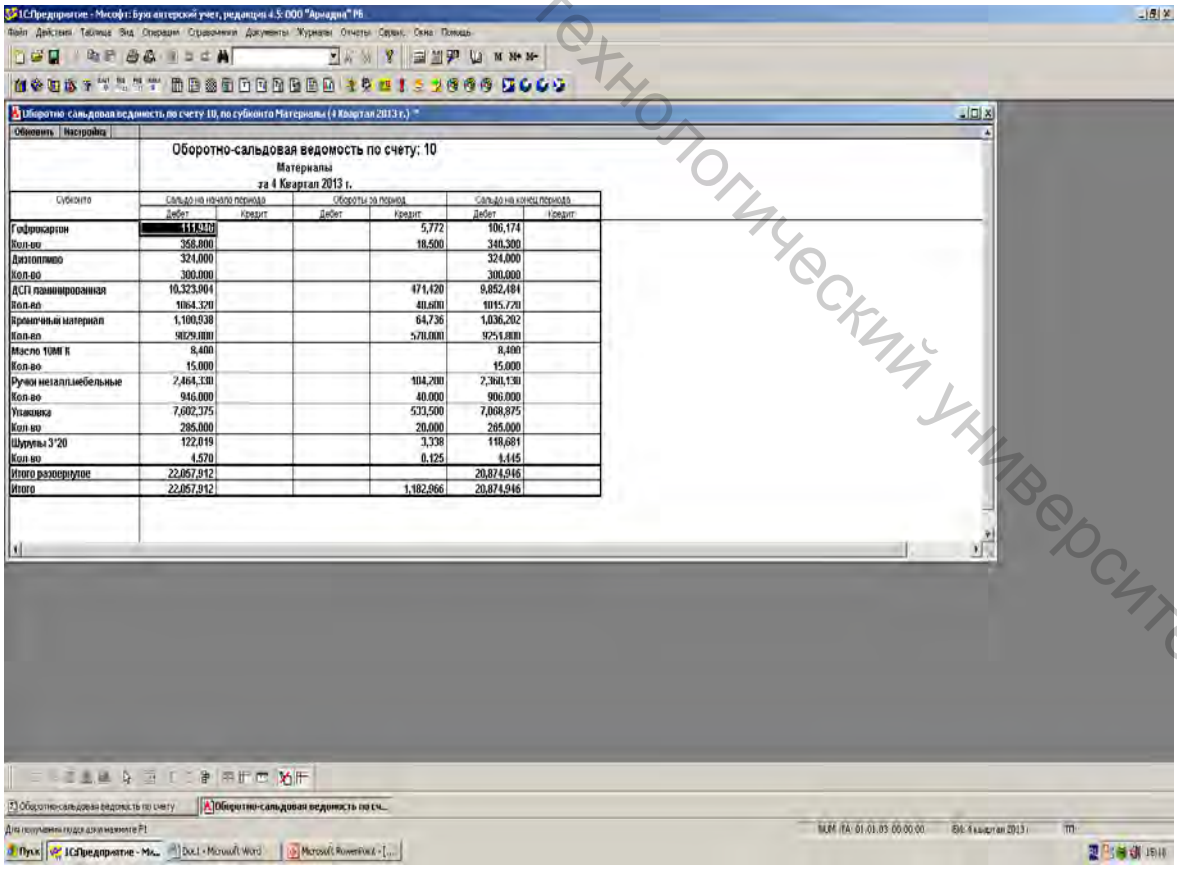


Оборотно-сальдовая ведомость

за 4 Квартал 2013 г.

Счет		Сальдо на начало периода		Обороты за период		Сальдо на конец периода	
Код	Наименование	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
00	Непомолотальный	[redacted]	64,176,530				64,176,530
01	Основные средства	107,261,544				107,261,544	
01.1	ОС в организации	107,261,544				107,261,544	
02	Амортизация ОС		47,039,201				47,039,201
02.1	Аморт. ОС, уч. на сч.01.1		47,839,201				47,839,201
10	Материалы	22,057,912			1,182,966	20,874,946	
10.1	Сырье и материалы	21,725,512			1,182,966	20,542,546	
10.3	Топливо	332,400				332,400	
18	НДС по приобр. и оп. ценностям	3,275,490				3,275,490	
18.1	НДС по приобретенным ценно	3,275,490				3,275,490	
18.1.1	НДС по приобретенным ОС	670,200				670,200	
18.1.3	НДС по приобрет. ТМЦ,раб,усл	2,604,890				2,604,890	
20	Основное производство	7,443		1,182,966	10,000,000	-8,809,591	
25	Общепроизводств. затраты	1,276,100				1,276,100	
26	Общехозяйственные затраты	1,815,100		1,719,443		3,534,543	
43	Готовая продукция			10,000,000	10,000,000		
51	Расчетные счета	17,104,432				17,104,432	
Остаток р/с		17,104,432				17,104,432	
60	Расчеты с поставщиками		14,868,843				14,868,843
60.1	Расч. с пост. в руб.		14,000,043				14,000,043
62	Расч. с покупател. и зак.		26,957,300	12,600,000			14,357,300
62.1	Расч. с покуп. в руб.	-26,957,300		12,600,000		-14,357,300	
68	Налоги и сборы	69,600			2,339,235		2,269,635
68.2	Налоги, уплачив. из выручки с		140,400		2,100,000		2,240,400
68.2.1	НДС		140,400		2,100,000		2,240,400
68.4	Расчеты по подоходному нал.	210,000			177,806	32,194	
68.4.1	Подоходный налог	210,000			177,000	33,194	
68.5	Расчеты по прочим платежам				55,429		55,429
68.5.1	Прочие налоги и сборы				55,429		55,429
69	Расч. по соц. страхованию	1,328,288		96,000	288,000	1,133,288	
69.1	Социальное страхование	1,625,288		96,000	274,143	1,147,125	
69.2	Пенсионное обеспечение				13,857		13,857
70	Расч. по оплате труда			191,862	1,621,714		1,290,051
70.1	Расч. по оплате труда			191,862	1,401,714		1,290,051
76	Расчеты с разными дебиторами				4,157		4,157
76.8	Расчеты обязат. страхов				4,157		4,157
90	Доходы и расходы по текущей			12,100,000	12,600,000		500,000
90.1	Выручка от реализ. прод.,раб.				12,600,000		12,600,000
90.1.1	Выручка по реализации				12,600,000		12,600,000

Рисунок 4.9 – Отчет «Оборотно-сальдовая ведомость»



Оборотно-сальдовая ведомость по счету: 10

Материалы

за 4 Квартал 2013 г.

Субконто	Сальдо на начало периода		Обороты за период		Сальдо на конец периода	
	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит	Дебет	Кредит
Гофрокартон	111,946			5,772	106,174	
Кол-во	358,000			18,500	340,300	
Дизтопливо	324,000				324,000	
Кол-во	300,000				300,000	
ДСП ламинированная	10,323,904			471,420	9,852,484	
Кол-во	1064,320			48,600	1015,720	
Кромочный материал	1,100,938			64,736	1,036,202	
Кол-во	9829,000			578,000	9251,000	
Масло 10МГ К	8,400				8,400	
Кол-во	15,000				15,000	
Ручки металл.мебельные	2,464,330			104,200	2,360,130	
Кол-во	946,000			40,000	906,000	
Упаковка	7,602,375			533,500	7,068,875	
Кол-во	285,000			20,000	265,000	
Шурупы 3*20	122,019			3,338	118,681	
Кол-во	4,570			0,125	4,445	
Итого развернутое	22,057,912				20,874,946	
Итого	22,057,912			1,182,966	20,874,946	

Рисунок 4.10 – Отчет «Оборотно-сальдовая ведомость по счету»

Витебский государственный технологический университет

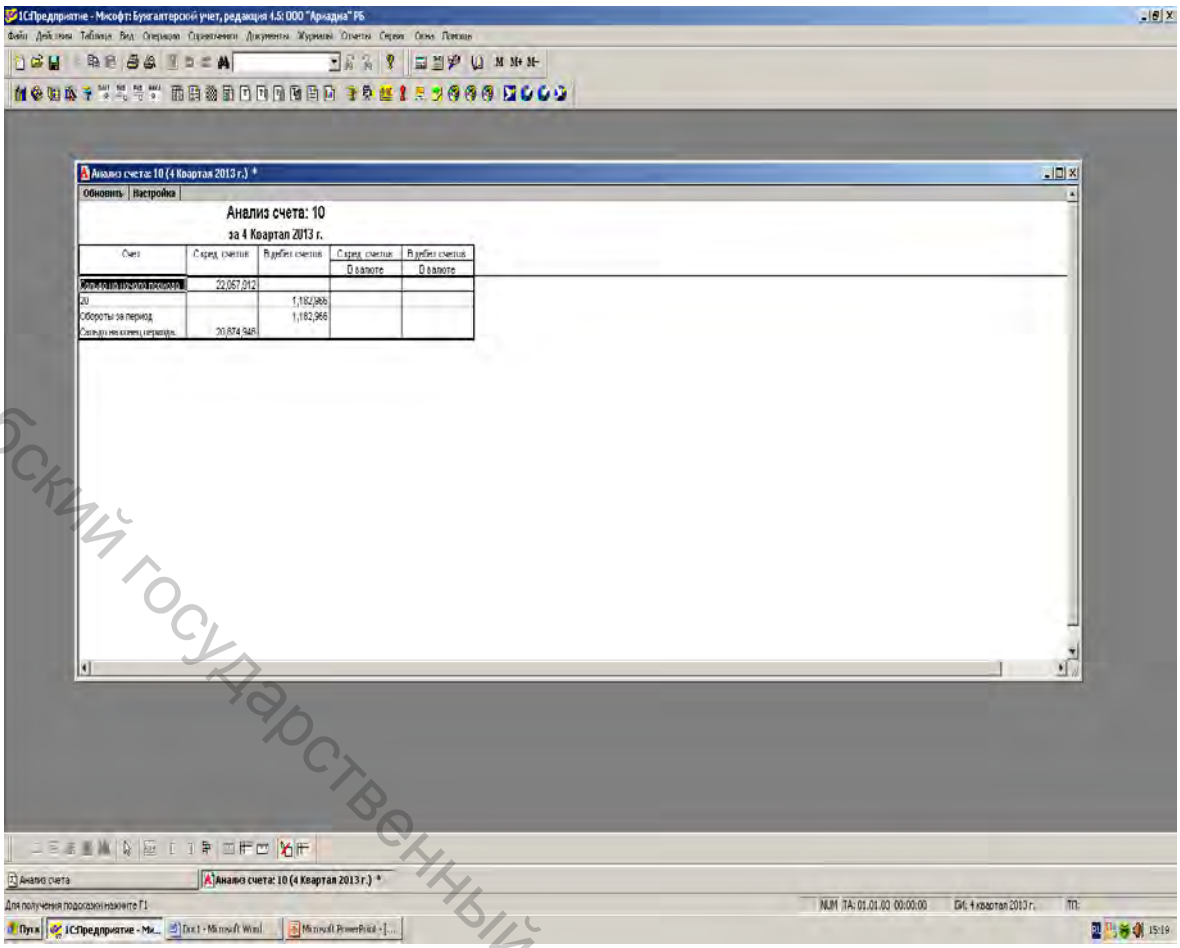


Рисунок 4.11 – Отчет «Анализ счета»

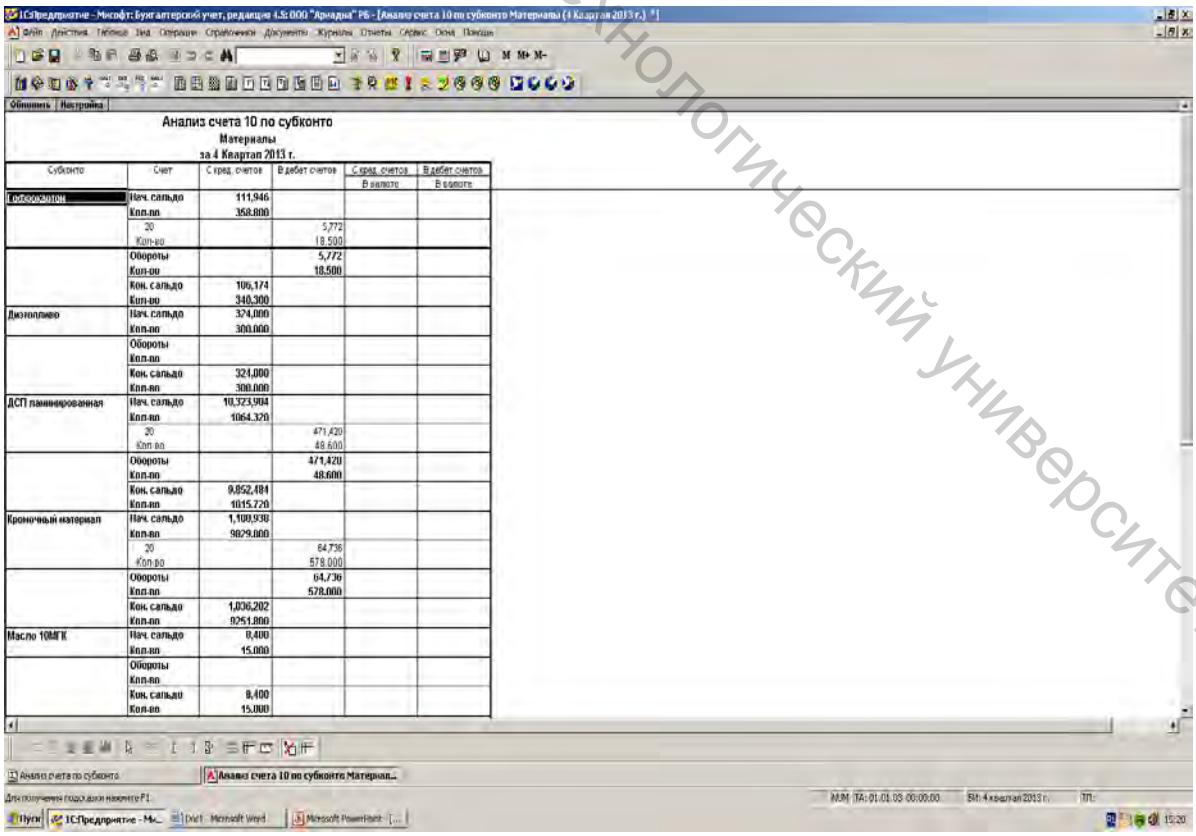


Рисунок 4.12 – Отчет «Анализ счета по субконто»

Витебский государственный технологический университет

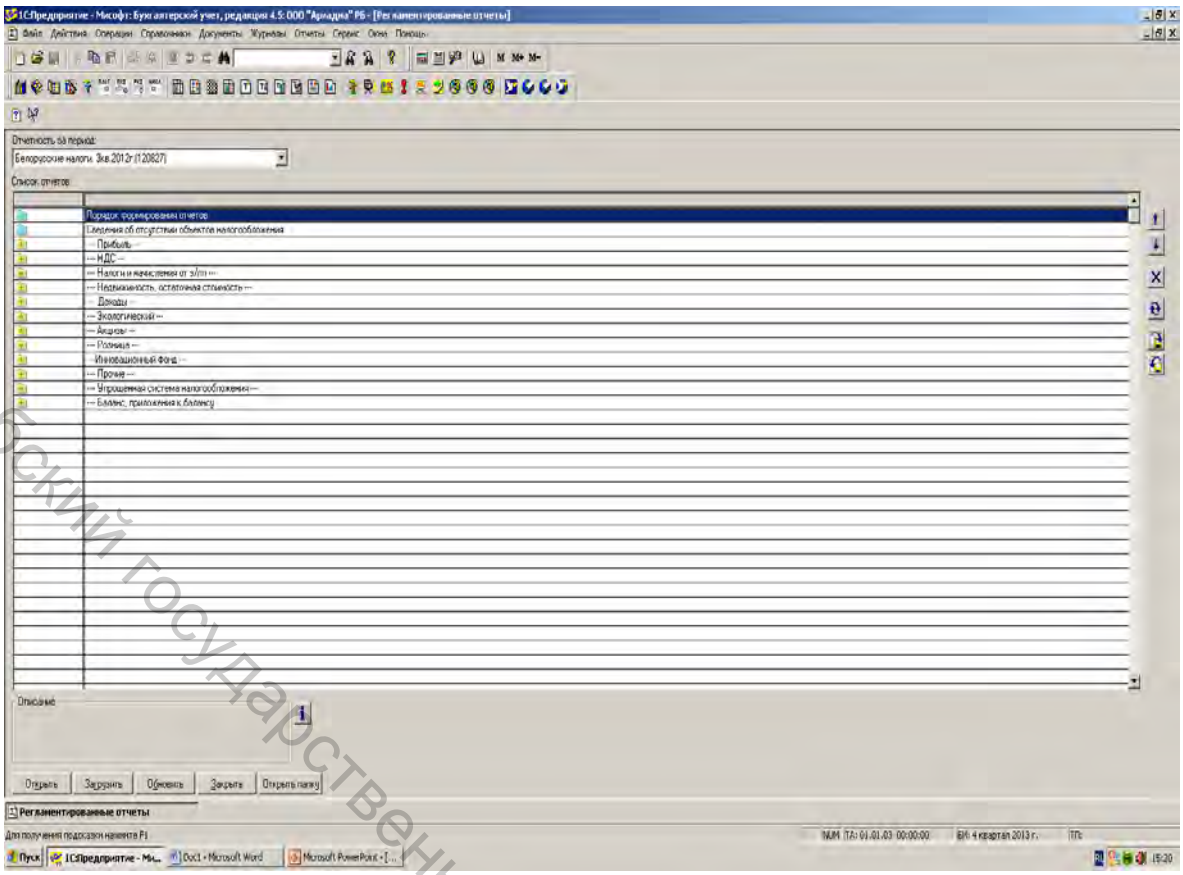


Рисунок 4.13 – Регламентированные отчеты

4.3 Обеспечение сохранности данных

В широком смысле информационная безопасность – свойство процесса информатизации общества, которое характеризует состояние защищенности личности, общества и государства от возможных негативных последствий информатизации.

В узком смысле под безопасностью автоматизированной системы понимают ее защищенность от случайного и преднамеренного вмешательства в нормальный процесс ее функционирования, а также попыток разрушения или модификации ее компонент.

Важным компонентом надежности системы является политика безопасности информации на предприятии. Она включает правила и нормы поведения при обработке, защите и распространении информации.

Дополнением политики безопасности является механизм подотчетности, который позволяет определять, кто работает в системе и что делает в каждый момент времени.

Средства подотчетности делятся на три категории: идентификация и аутентификация; предоставление надежного пути; анализ регистрационной информации.

Идентификация и аутентификация.

Витебский государственный технологический университет

Способ идентификации – ввод имени пользователя при входе в систему. После чего система проверяет подлинность личности.

Аутентификации – средство проверки подлинности – пароль.

Предоставление надежного пути.

Надежный путь связывает пользователя непосредственно с информационной базой, минуя другие, потенциально опасные компоненты системы.

Анализ регистрационной информации.

Предусматривает наличие средств протоколирования как в отношении пользователей, так и в отношении событий.

Автоматизированные информационные системы бухгалтерского учета и экономического анализа характеризуют следующие компоненты безопасности: компьютерная безопасность, безопасность данных, безопасность коммуникаций и безопасность программного обеспечения.

Компьютерная безопасность – совокупность технологических и административных мер, которая обеспечивает доступность, целостность и конфиденциальность ресурсам, связанным с данным компьютером.

Безопасность данных – защита данных от несанкционированной модификации, разрушения или их раскрытия.

Безопасность коммуникаций – меры по предотвращению предоставления неавторизированным лицам информации, которая может быть выдана системой в ответ на запрос по каналам связи.

Безопасность программного обеспечения – это программное обеспечение, которое осуществляет безопасную обработку данных в компьютерной среде, а также дает возможность безопасно использовать ресурсы системы.

К базовым методам защиты учетно-аналитической информации относятся: программно-технические, правовые и организационно-экономические.

Программно-технические методы:

− исключение несанкционированного доступа к информации;

− выявление внедренных программных или аппаратных устройств;

− исключение перехвата информации техническими средствами.

Правовые методы – комплекс нормативно-правовых актов.

Организационно-экономические методы:

− сертификация компьютерных систем, сетей и средств их защиты;

− страхование информационных рисков;

− организационное обеспечение функционирования систем защиты информации.

Витебский государственный технологический университет

5 ТЕХНОЛОГИИ УЧЕТНЫХ РАБОТ В ПРОГРАММЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 7.7»

Вопросы

5.1 Технология автоматизации бухгалтерского учета расчетно-финансовых операций в программе «1С: Предприятие 7.7»

5.2 Технология автоматизации бухгалтерского учета операций с долгосрочными активами в программе «1С: Предприятие 7.7»

5.3 Технология автоматизации бухгалтерского учета операций с товарно-материальными ценностями и расчетных операций в программе «1С: Предприятие 7.7»

5.4 Технология автоматизации учета труда и расчетов с персоналом по оплате труда в программе «1С: Предприятие 7.7»

5.5 Технология автоматизации бухгалтерского учета затрат на производство, сводного учета и формирования отчетности в программе «1С: Предприятие 7.7»

5.1 Технология автоматизации бухгалтерского учета расчетно-финансовых операций в программе «1С: Предприятие 7.7»

Расчетные операции могут осуществляться как наличными денежными средствами, так и в безналичном порядке.

Для учета кассовых операций используются такие документы, как «Приходный кассовый ордер» (рисунок 5.1), «Расходный кассовый ордер» (рисунок 5.2), «Выплата заработной платы» (рисунок 5.3).

Документ «Выплата заработной платы» используется как для выплаты непосредственно заработной платы, так и для выплаты аванса.

Для отражения операций по расчетному счету используются такие документы, как платежное поручение, платежное требование, реестр чеков, реестр требований и пр. Следует отметить, что данные документы служат для формирования печатных форм документов. Для формирования проводок предназначен документ «Выписка» (рисунок 5.4).

Для отражения операций по расчетам с подотчетными лицами используется документ «Авансовый отчет». На закладке «Лицевая сторона» заполняются реквизиты сотрудник, вид расходов, тип авансового отчета и пр. (рисунок 5.5). На закладке «Оборотная сторона» вносится информация из первичных документов, указываются счета отнесения затрат по каждой позиции хозяйственных или командировочных расходов (рисунок 5.6).

Для отражения в бухгалтерском учете работ (услуг), выполненных (оказанных) сторонними организациями, используется документ «Услуги сторонних организаций» (рисунок 5.7).

Витебский государственный технологический университет

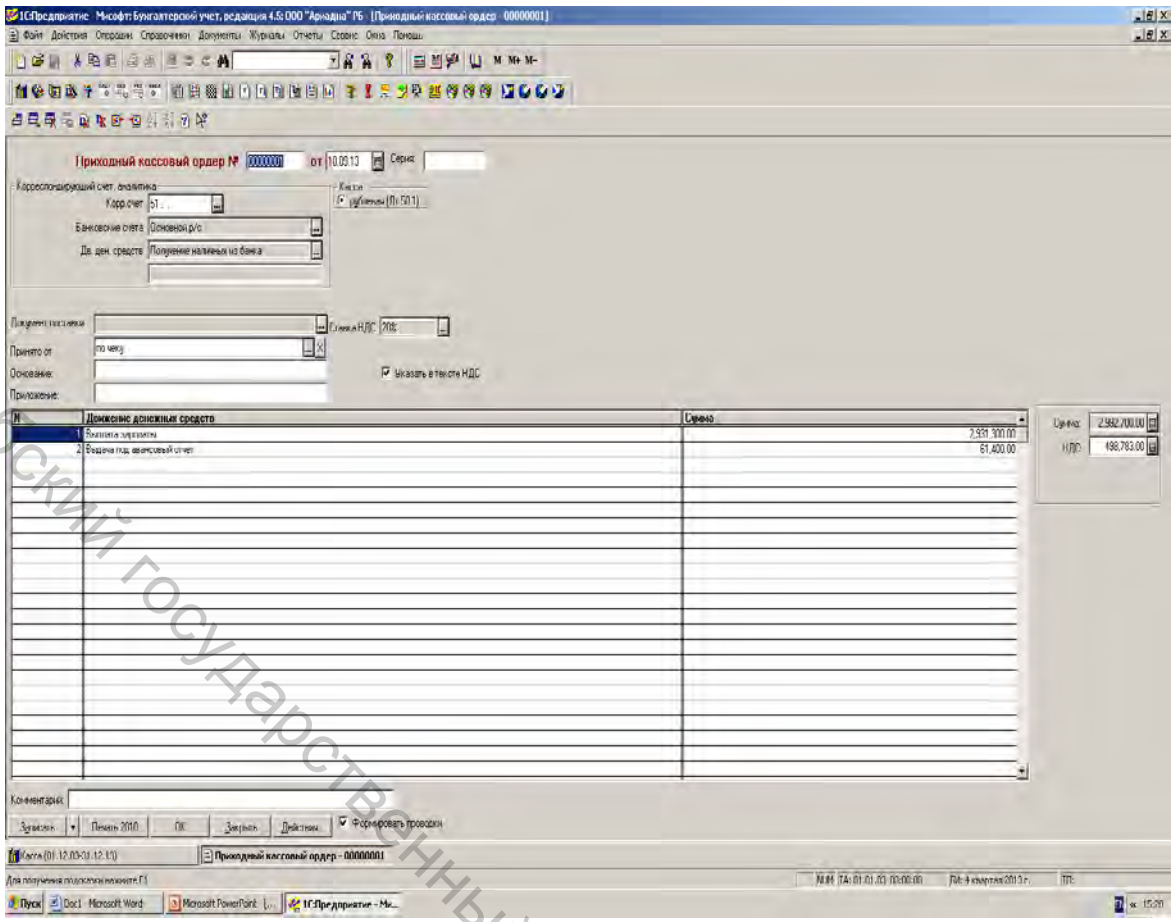


Рисунок 5.1 – Документ «Приходный кассовый ордер»

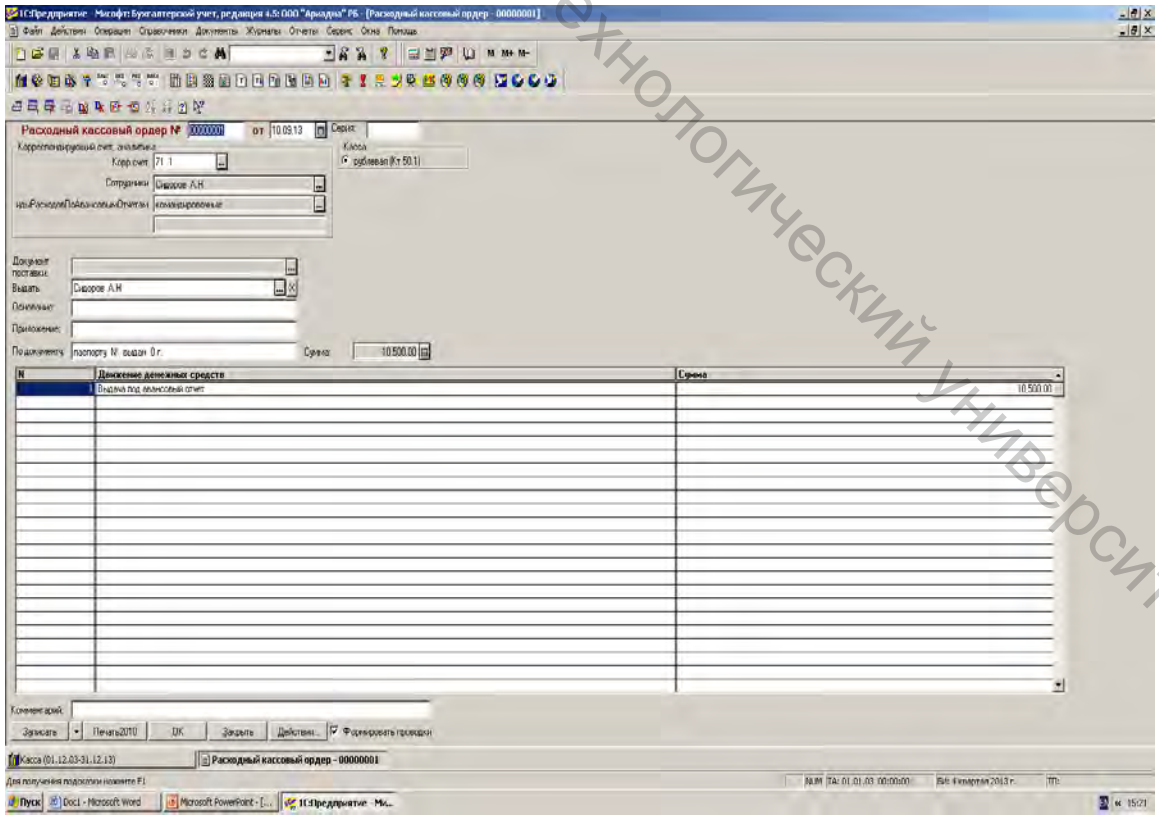


Рисунок 5.2 – Документ «Расходный кассовый ордер»

Витебский государственный технологический университет

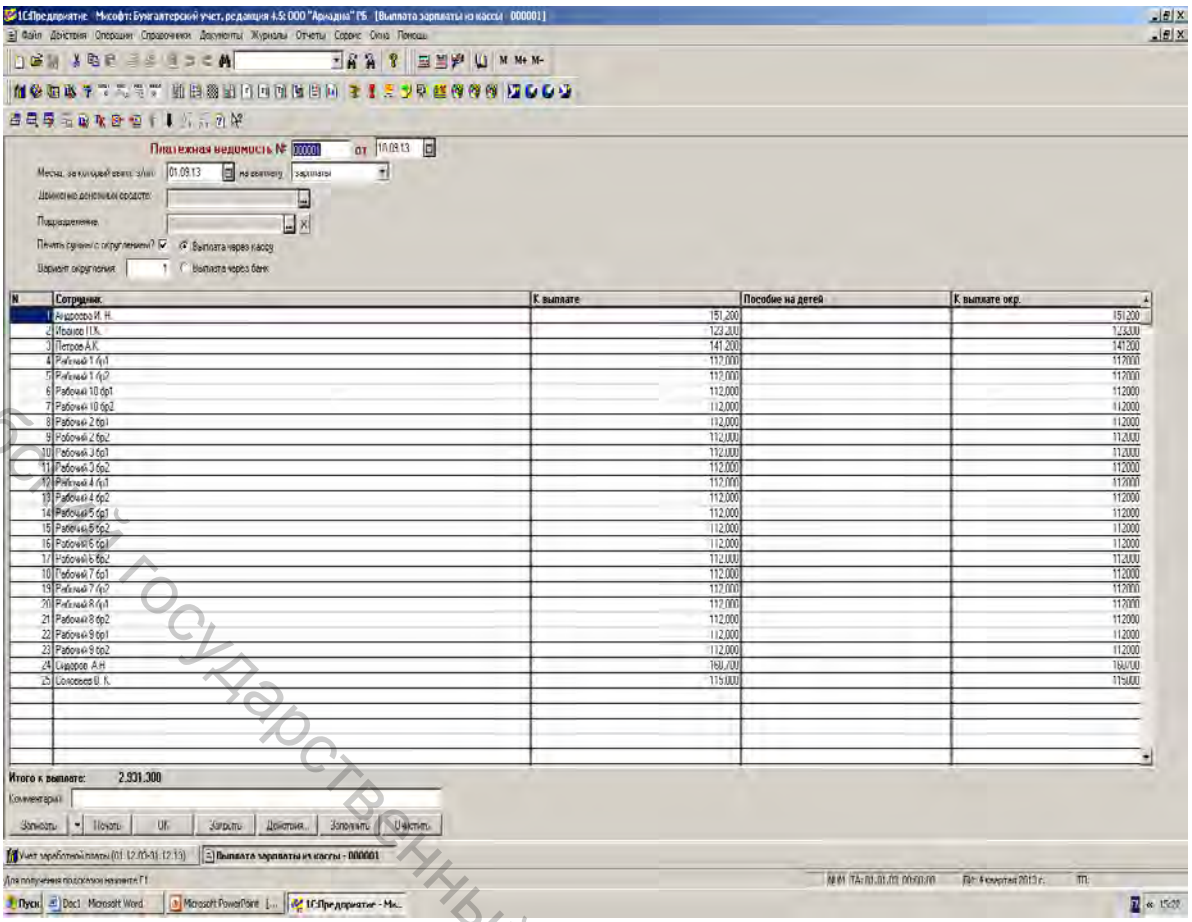


Рисунок 5.3 – Документ «Выплата заработной платы»

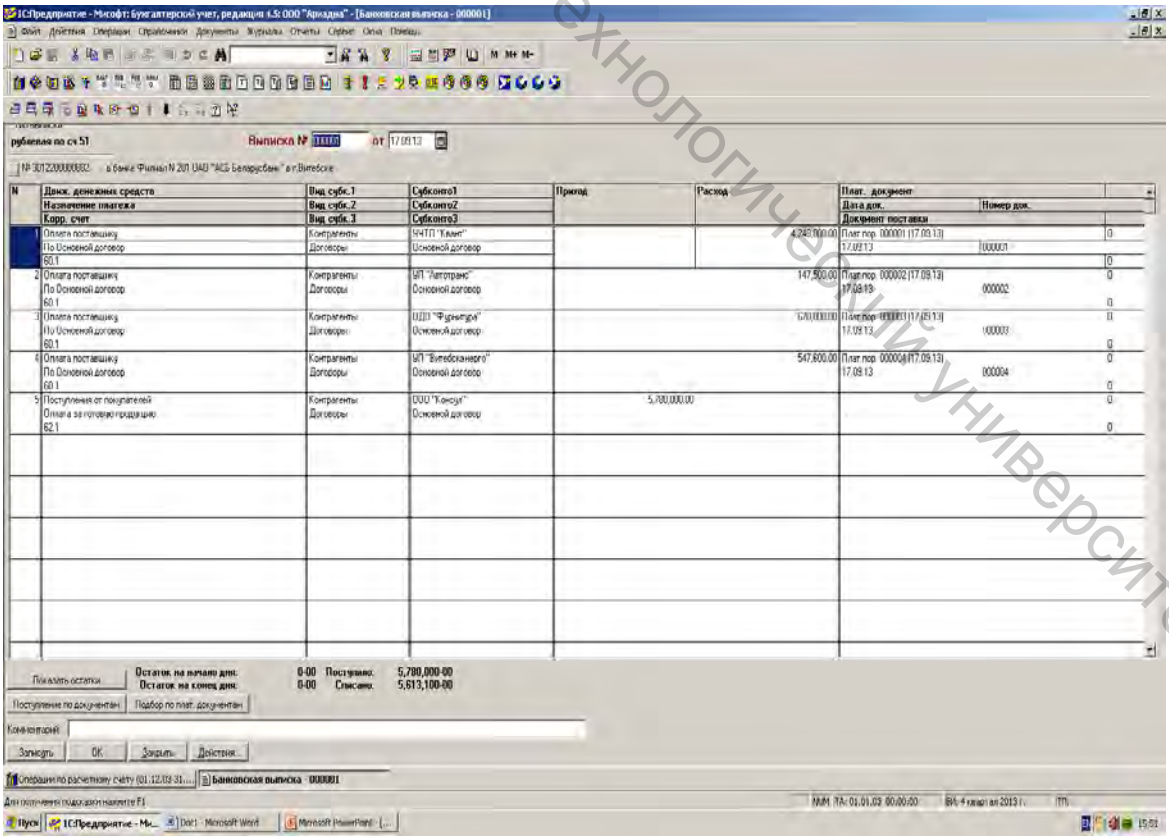


Рисунок 5.4 – Документ «Выписка»

Витебский государственный технологический университет

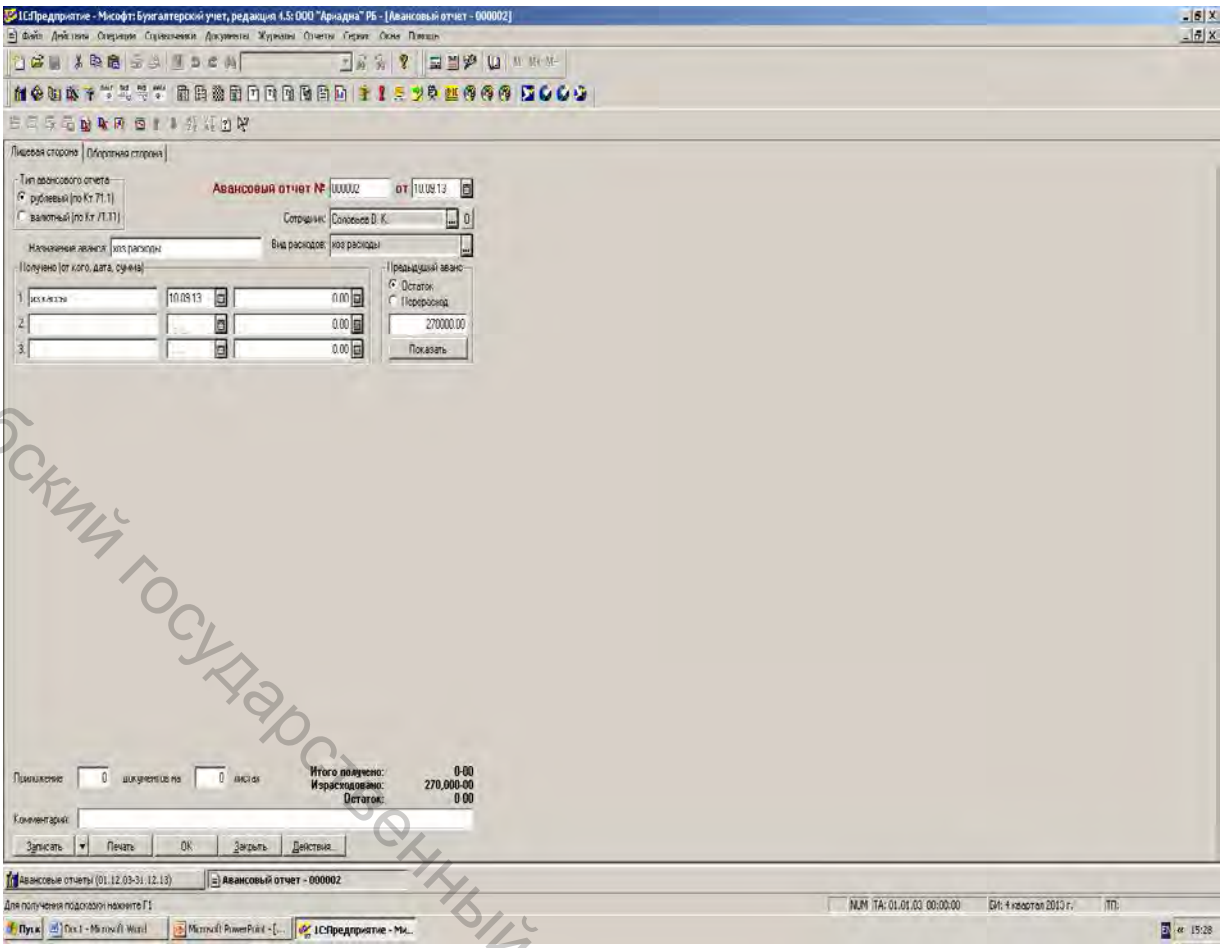


Рисунок 5.5 – Лицевая сторона документа «Авансовый отчет»

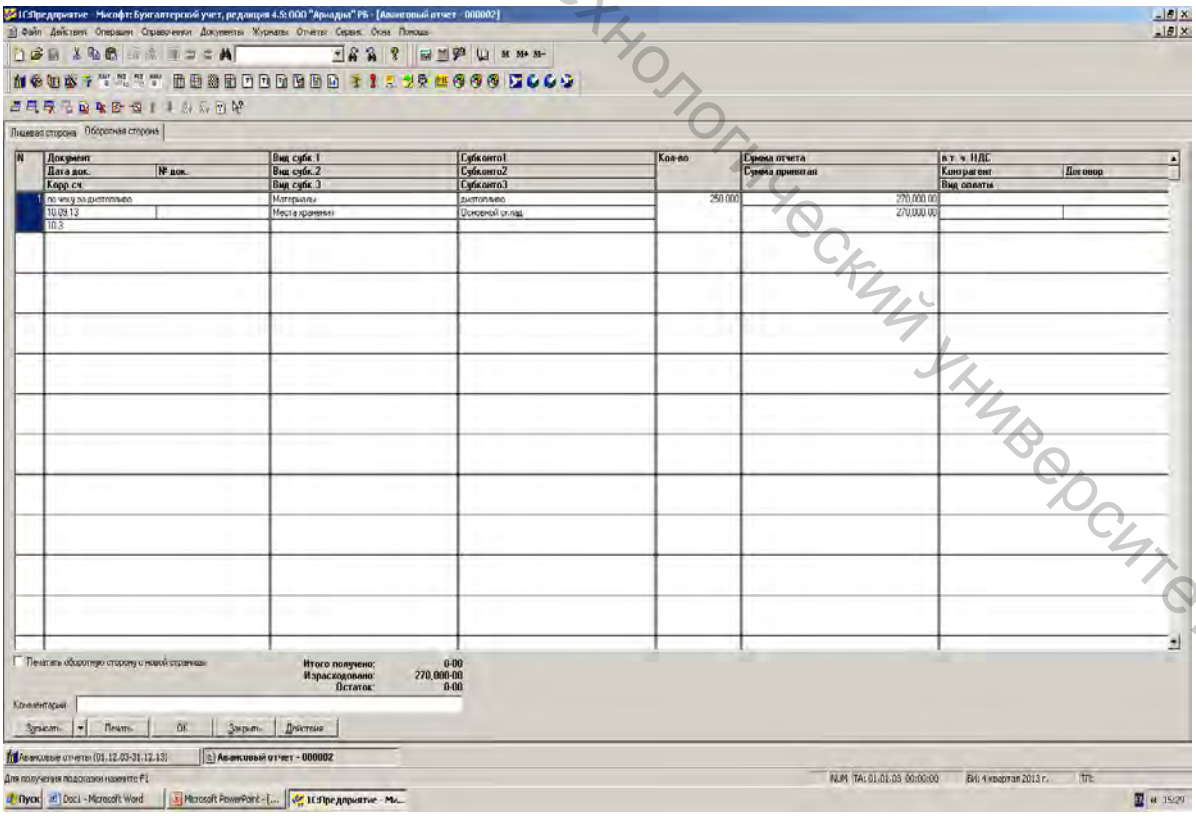


Рисунок 5.6 – Оборотная сторона документа «Авансовый отчет»

Витебский государственный технологический университет

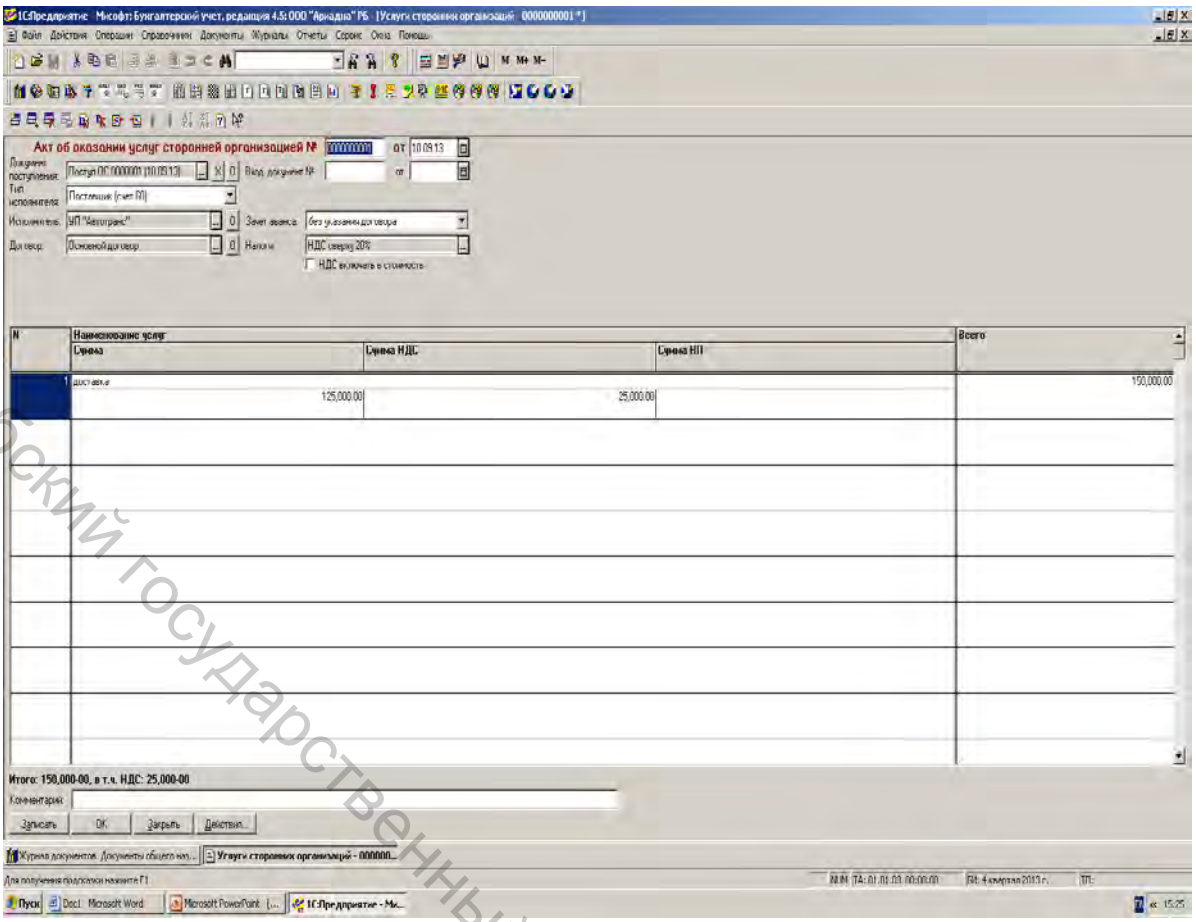


Рисунок 5.7 – Документ «Услуги сторонних организаций»

5.2 Технология автоматизации бухгалтерского учета операций с долгосрочными активами в программе «1С: Предприятие 7.7»

Для хранения информации по каждому объекту основных средств используется справочник «Основные средства». На рисунке 5.8 приведен справочник основных средств.

Каждому основному средству соответствует определенный элемент справочника. Каждый элемент справочника содержит несколько закладок: основные сведения (рисунок 5.9), бухгалтерский учет, модернизация и переоценка.

Для корректной работы системы необходимо, чтобы были заполнены все реквизиты на каждой закладке.

Наличие закладок характерно не только для справочников, но и для документов. Требование о необходимости заполнения реквизитов на всех закладках предъявляется к каждому справочнику, документу или отчету.

Для ввода остатков по основным средствам используется документ, приведенный на рисунке 5.10.

Для отражения каждой хозяйственной операции по движению основных средств используется отдельный документ.

Для поступления основных средств используется документ, приведенный на рисунке 5.11.

Витебский государственный технологический университет

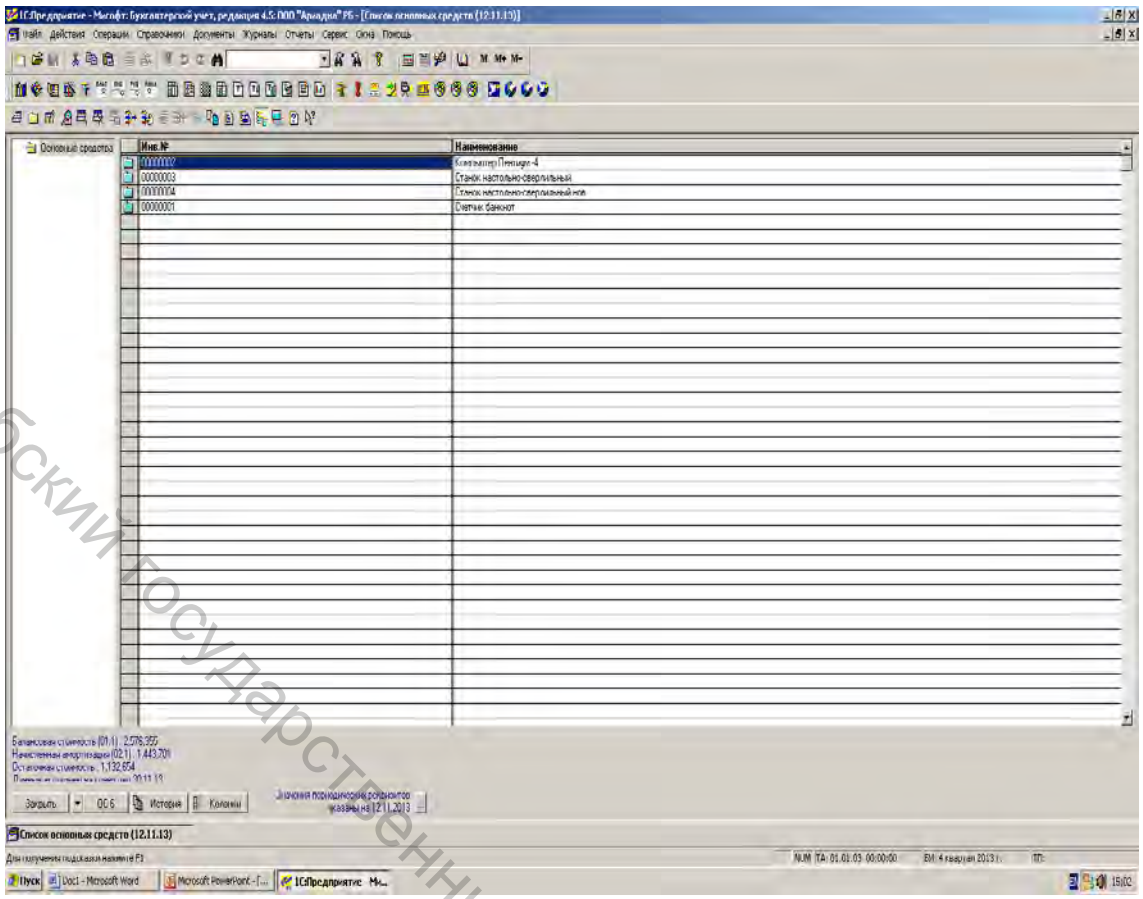


Рисунок 5.8 – Справочник «Основные средства»

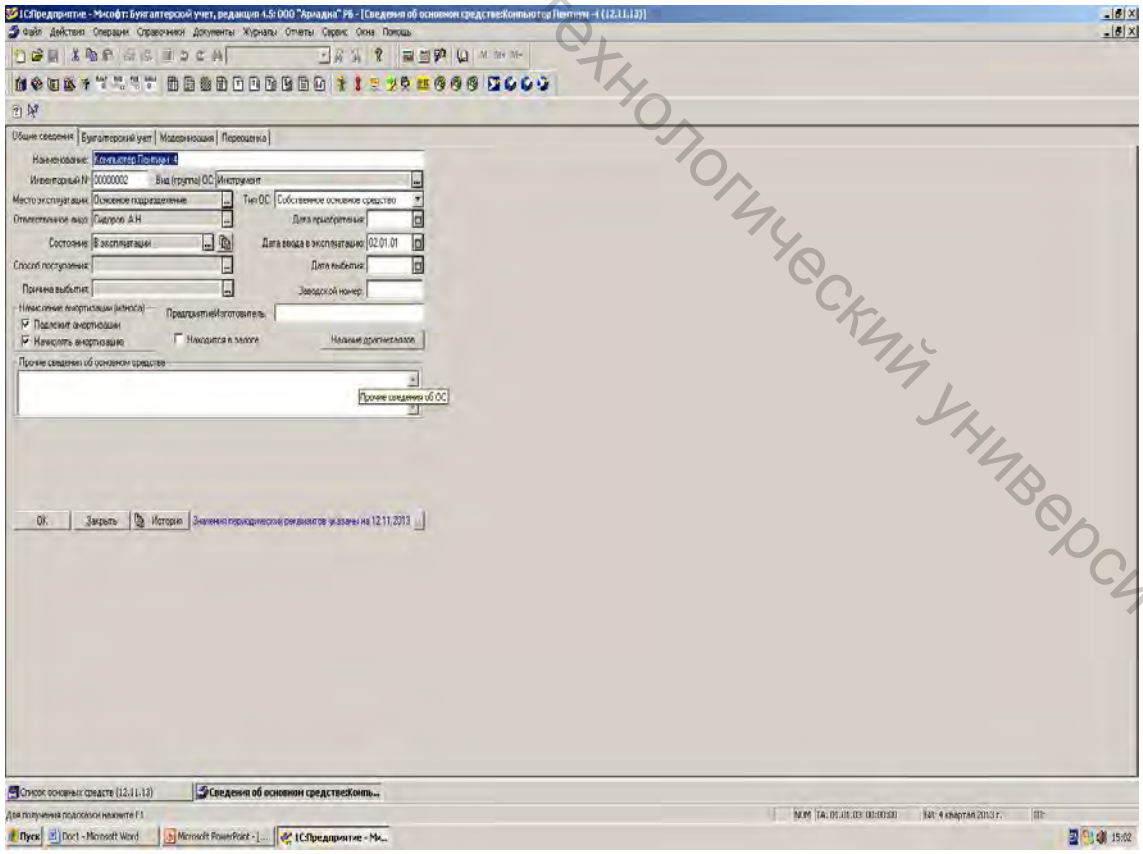


Рисунок 5.9 – Закладка «Общие сведения» элемента справочника «Основные средства»

Витебский государственный технологический университет

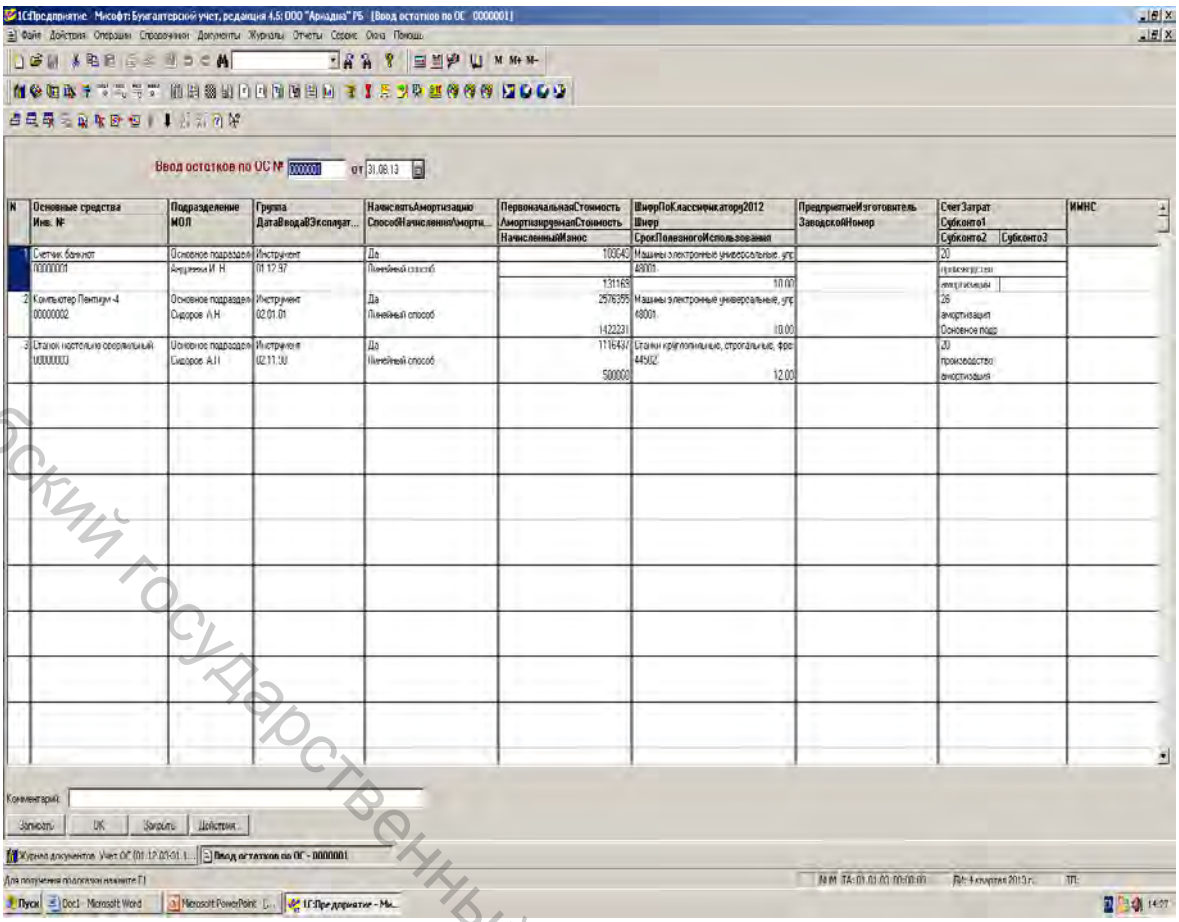


Рисунок 5.10 – Документ «Ввод остатков по основным средствам»

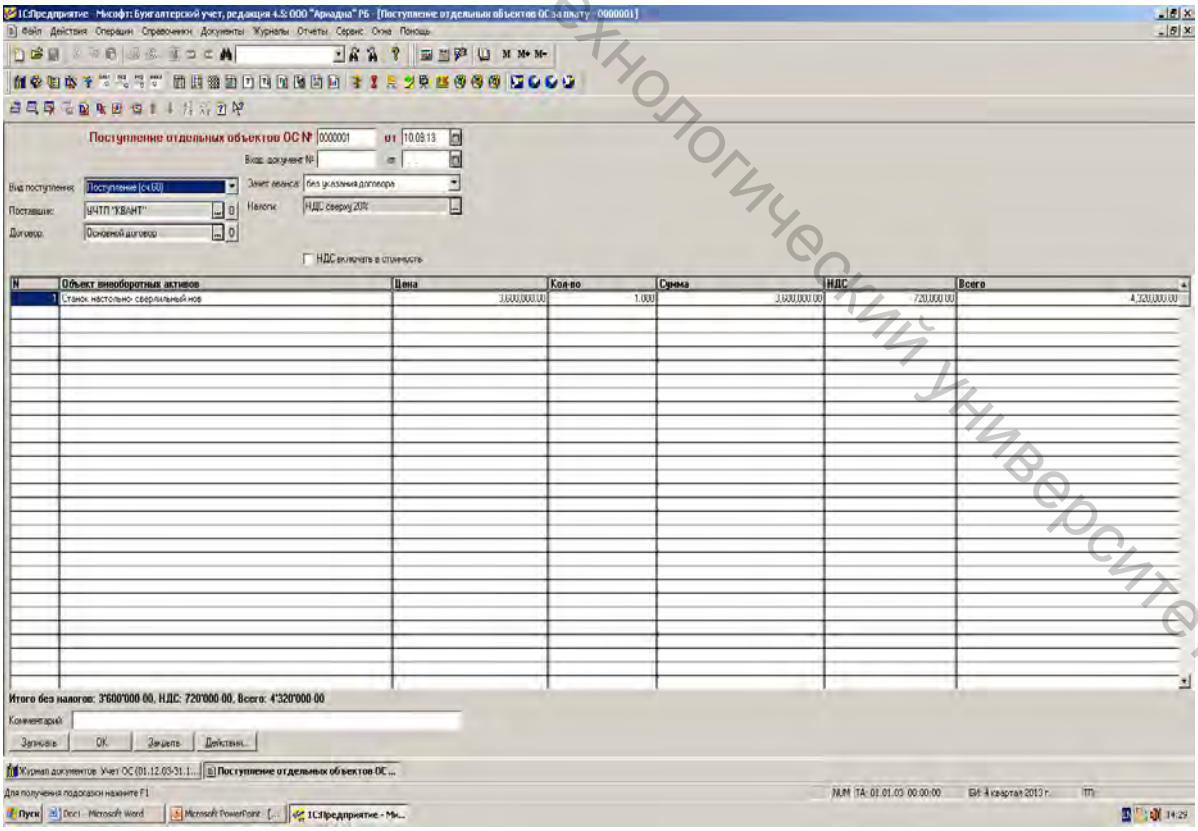


Рисунок 5.11 – Документ «Поступление основных средств»

Витебский государственный технологический университет

Ввод основных средств в эксплуатацию отражается документом, приведенным на рисунке 5.12.

Данный документ содержит несколько закладок: основные средства, общие сведения, бухгалтерский учет и комиссия.

На закладке «Общие сведения» указываются группа, место эксплуатации основного средства, материально-ответственное лицо.

На закладке «Бухгалтерский учет» шифр основного средства, срок полезного использования и счет отнесения амортизации, начисляемой по данному основному средству.

Для отражения реализации основного средства используется документ – акт передачи основных средств, приведенный на рисунке 5.13.

На закладке «Подготовка к передаче» указывается основное средство, которое реализуется», его первоначальная или переоцененная стоимость и сумма начисленной амортизации.

На закладке «Передача» указывается покупатель, сумма продажи и пр. На закладке «ТТН» заполняются реквизиты, необходимые для заполнения печатной формы товарно-транспортной накладной.

Начисление амортизации производится автоматически на основании информации, занесенной ранее в справочник основных средств по каждому элементу. Для этого используется документ, приведенный на рисунке 5.14.

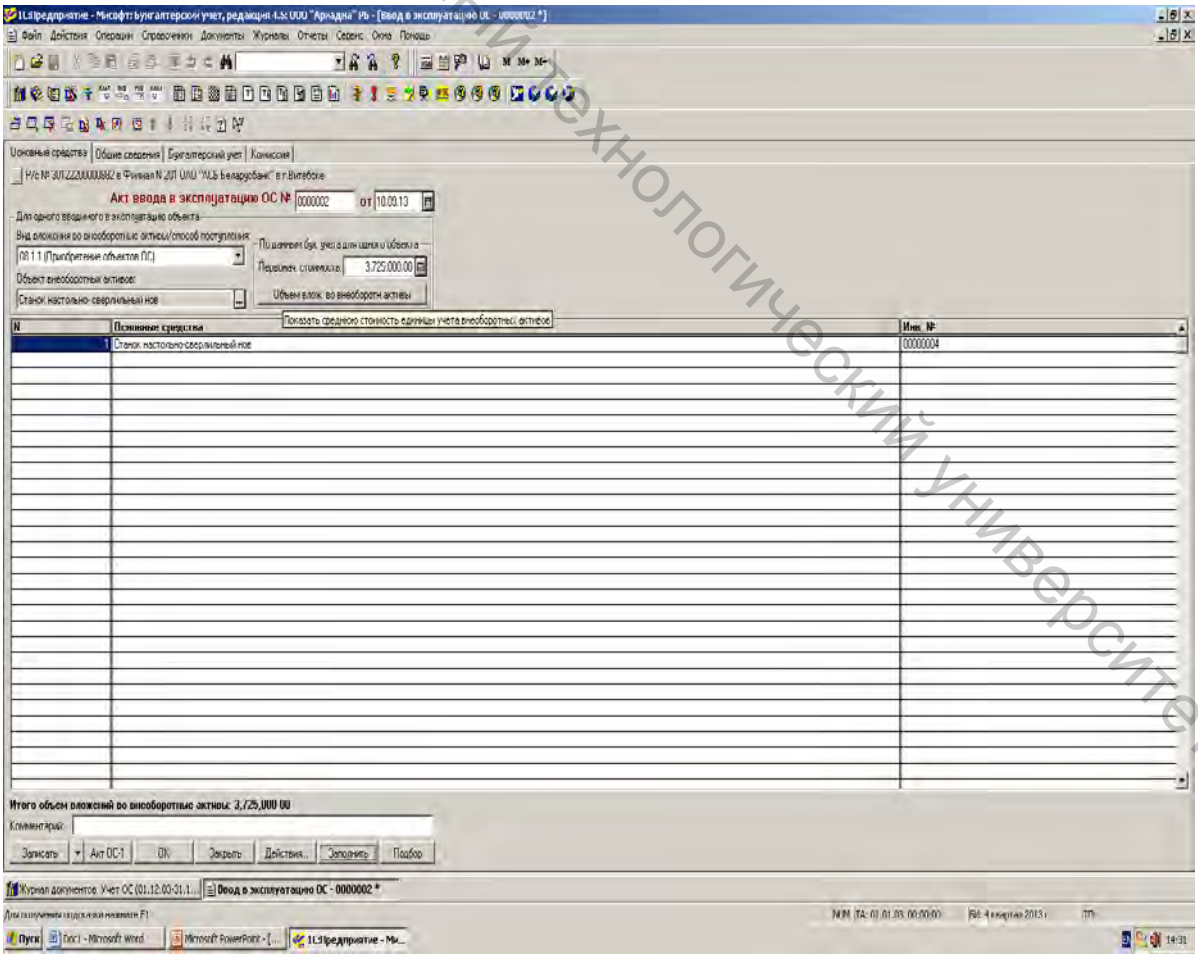


Рисунок 5.12 – Документ «Ввод в эксплуатацию основных средств»

Витебский государственный технологический университет

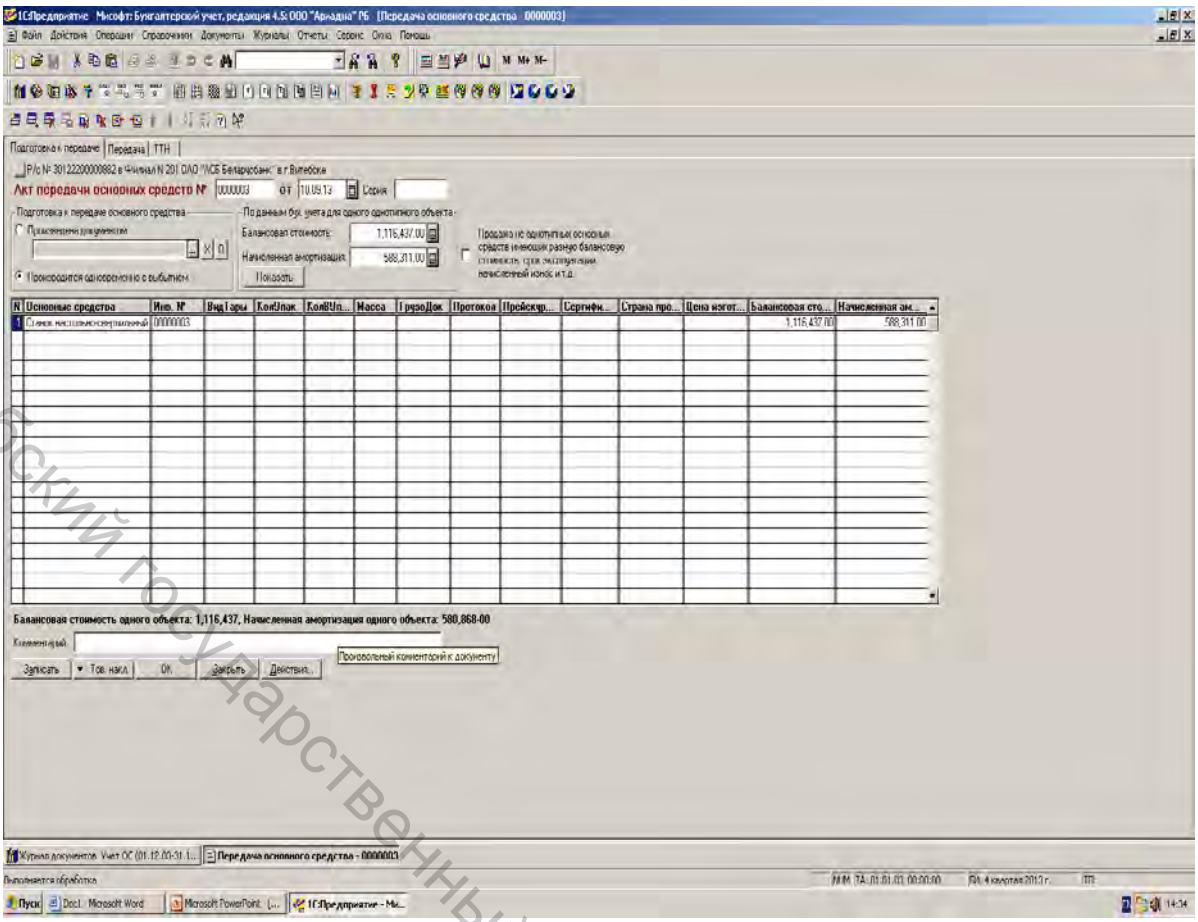


Рисунок 5.13 – Документ «Акт передачи основных средств»

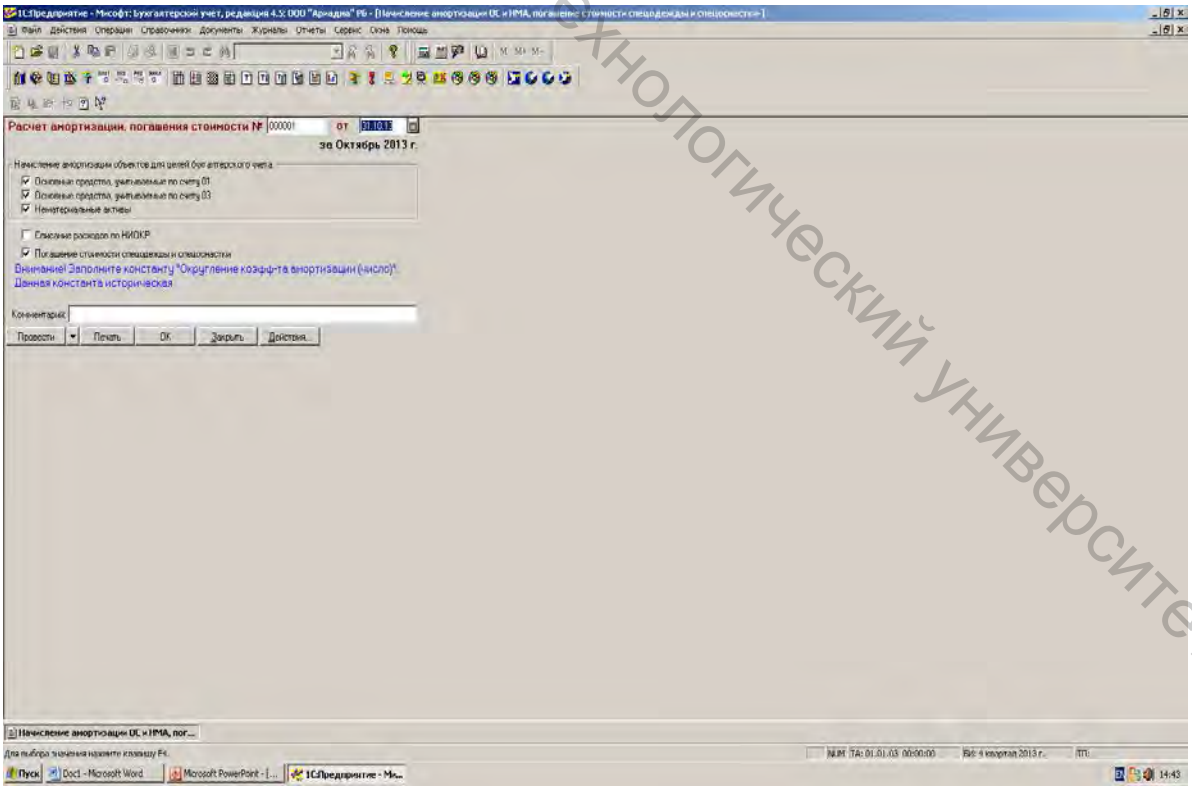


Рисунок 5.14 – Документ «Расчет амортизации, погашение стоимости основных средств»

Витебский государственный технологический университет

5.3 Технология автоматизации бухгалтерского учета товарно-материальных ценностей и расчетных операций в программе «1С: Предприятие 7.7»

Для хранения информации по каждому виду материалов используется справочник «Материалы» (рисунок 5.15), а по каждому виду готовой продукции – справочник «Номенклатура» (рисунок 5.16).

При работе с элементом справочника «Материалы» (рисунок 5.17) необходимо заполнить такие реквизиты, как наименование материала, вид материала (выбирается из перечисления в зависимости от того, на каком субсчете к счету 10 учитывается данный вид материала), единица измерения, упаковка, количество мест в упаковке, цена.

Для оприходования материалов используется документ «Приходная накладная» (рисунок 5.18).

Отпуск материалов в производство оформляется документом «Требование-накладная», приведенном на рисунке 5.19.

При вводе нового элемента готовой продукции в справочник «Номенклатура» следует внимательно заполнять все реквизиты. Это обусловлено тем, что данный справочник используется не только для группировки информации о готовой продукции, но и о товарах. На рисунке 5.20 приведен пример заполнения данного справочника для готовой продукции собственного производства.

Следует обратить отдельное внимание на наличие в справочнике кнопки «Нормативы». С ее помощью открывает подчиненный справочник по внесению норм расхода материалов на выпуск единицы продукции, приведенный на рисунке 5.21. Нормативы расхода используются для автоматического списания материалов при оприходовании готовой продукции на склад из производства.

Для оприходования готовой продукции используется соответствующий документ, приведенный на рисунке 5.22. В данном документе предусмотрены две закладки: выпуск продукции и автосписание.

Отпуск готовой продукции покупателю оформляется документом отпуск «Отпуск товаров, продукции» (рисунок 5.23). Данный документ содержит две закладки. Вторая закладка используется для заполнения реквизитов, которые будут отображены на печатной форме товарно-транспортной накладной.

Витебский государственный технологический университет

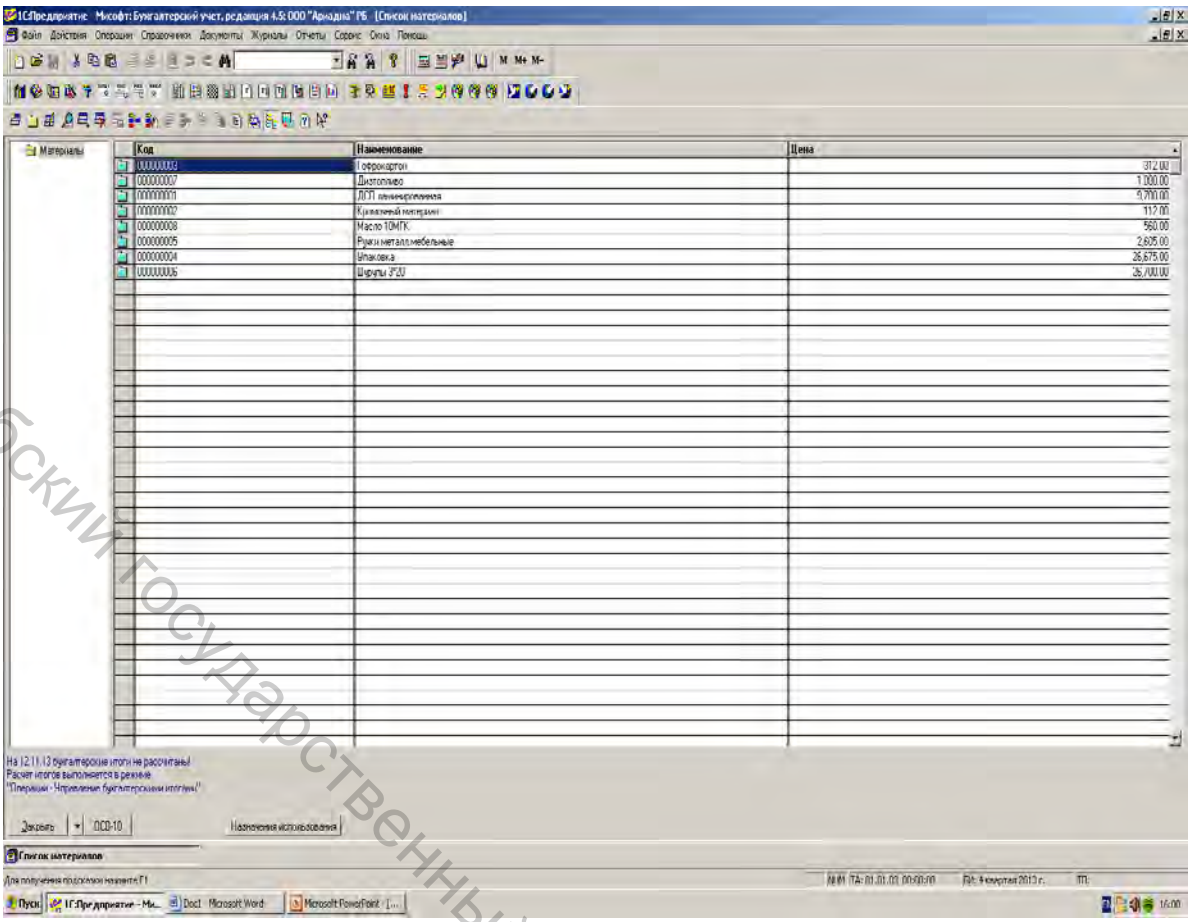


Рисунок 5.15 – Справочник «Материалы»

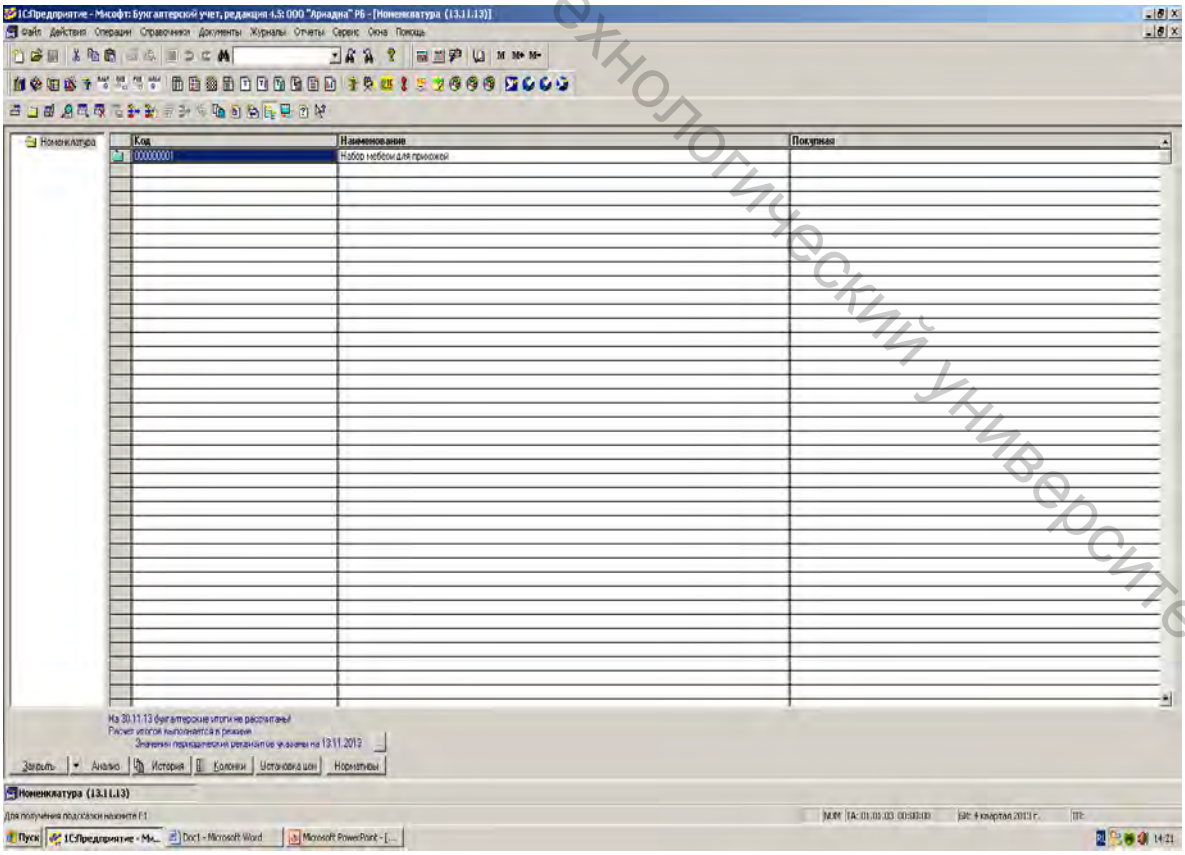


Рисунок 5.16 – Справочник «Номенклатура»

Витебский государственный технологический университет

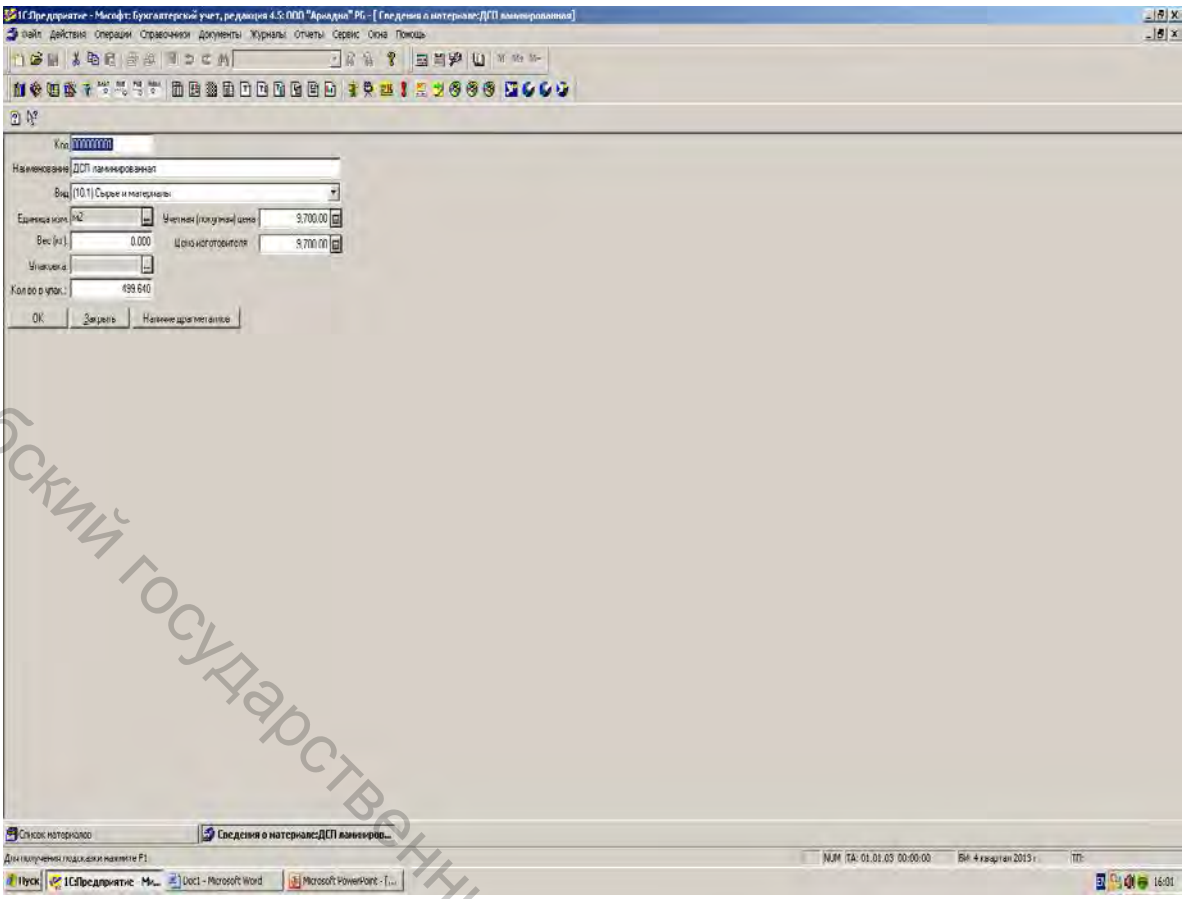


Рисунок 5.17 – Элемент справочника «Материалы»

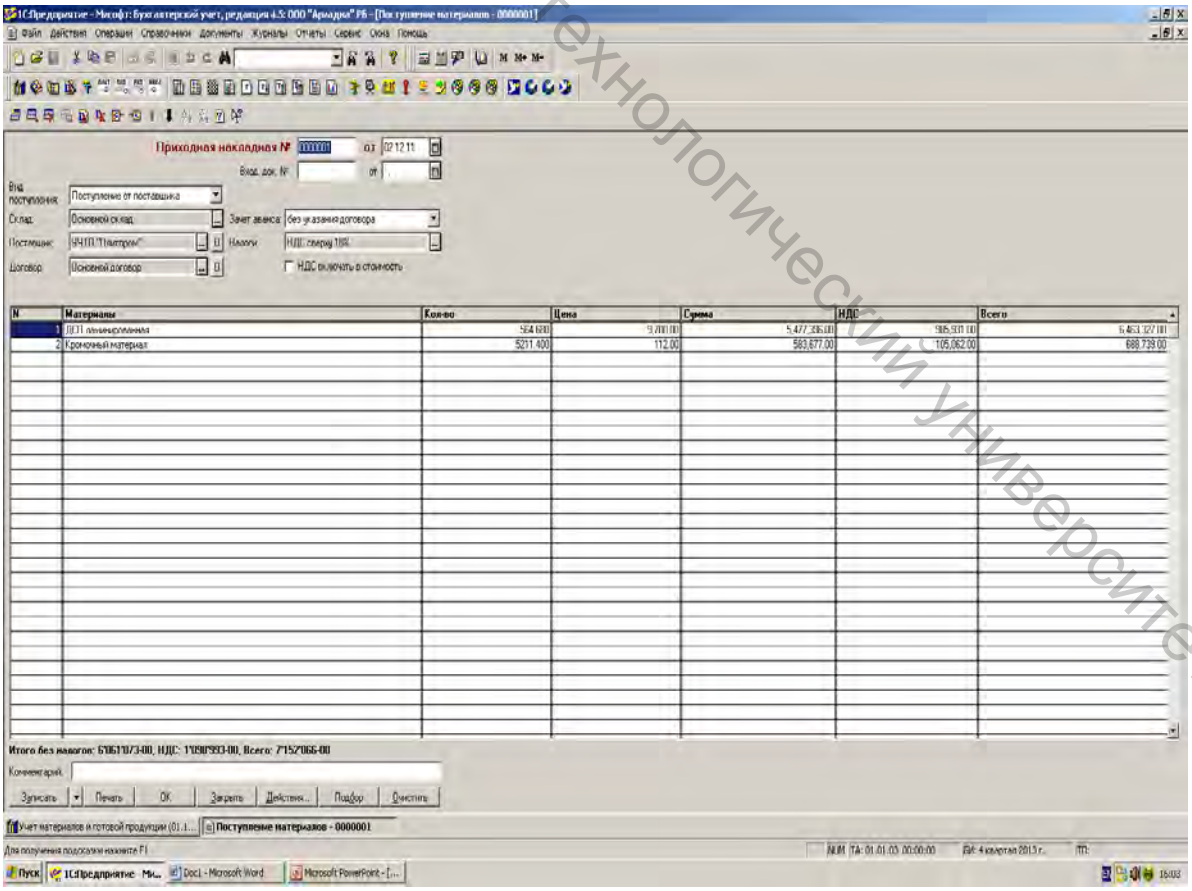


Рисунок 5.18 – Документ «Приходная накладная»

Витебский государственный технологический университет

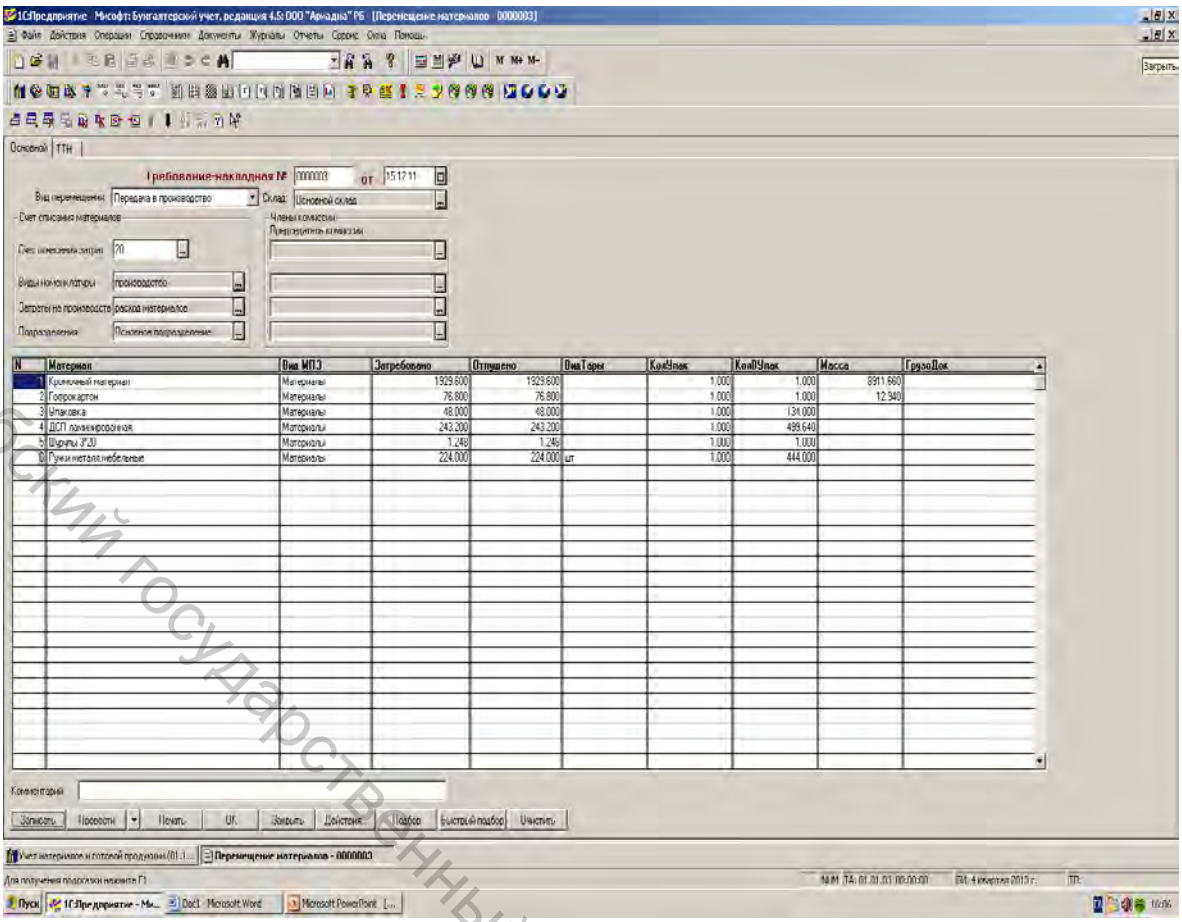


Рисунок 5.19 – Документ «Требование-накладная»

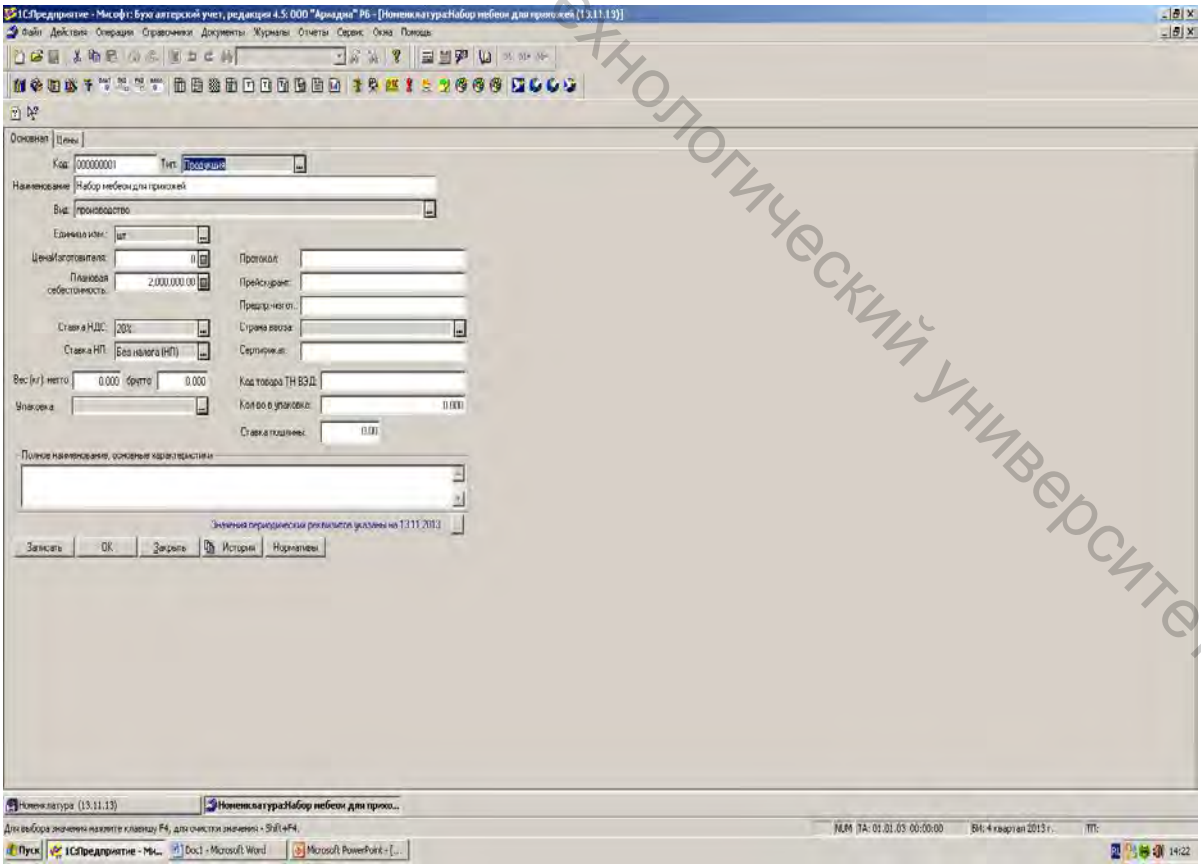


Рисунок 5.20 – Элемент справочника «Номенклатура»

Витебский государственный технологический университет

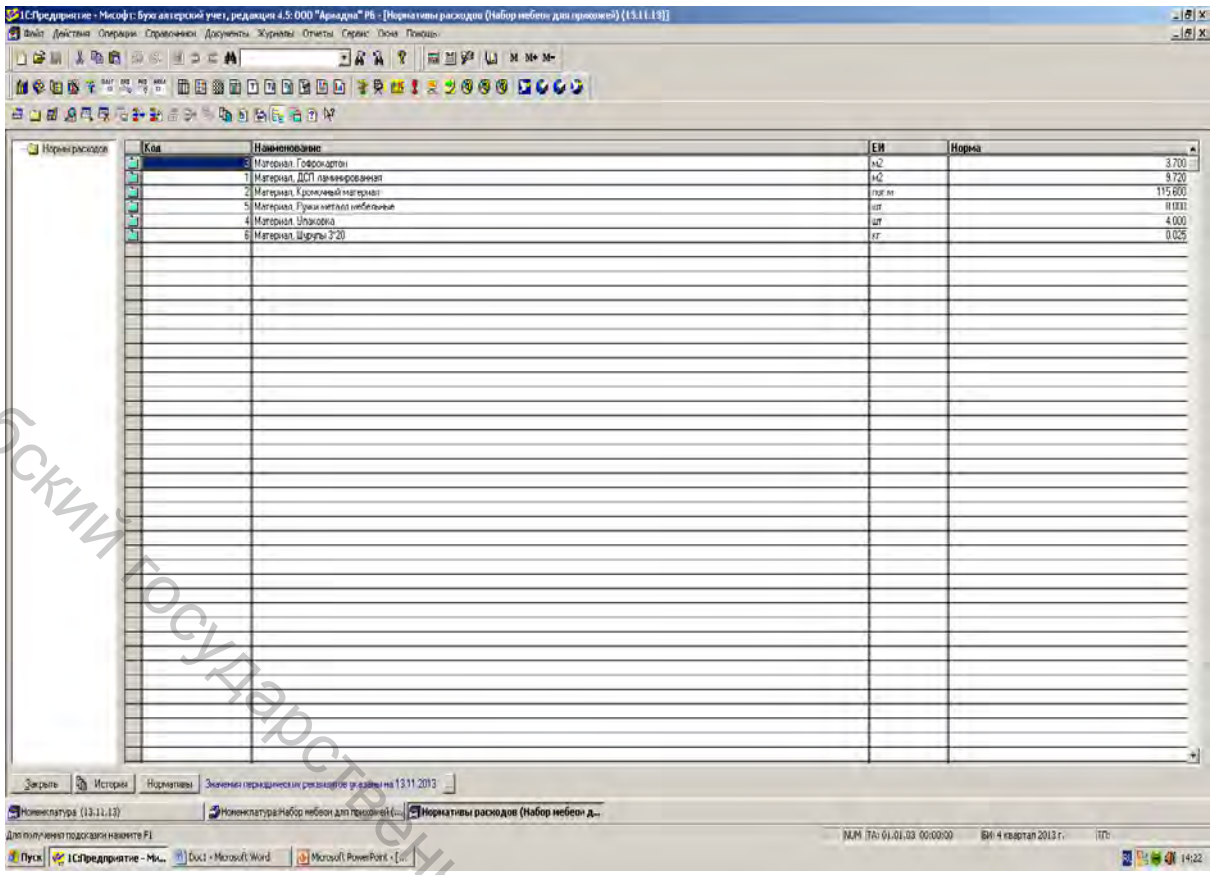


Рисунок 5.21 – Справочник «Нормативы расхода»

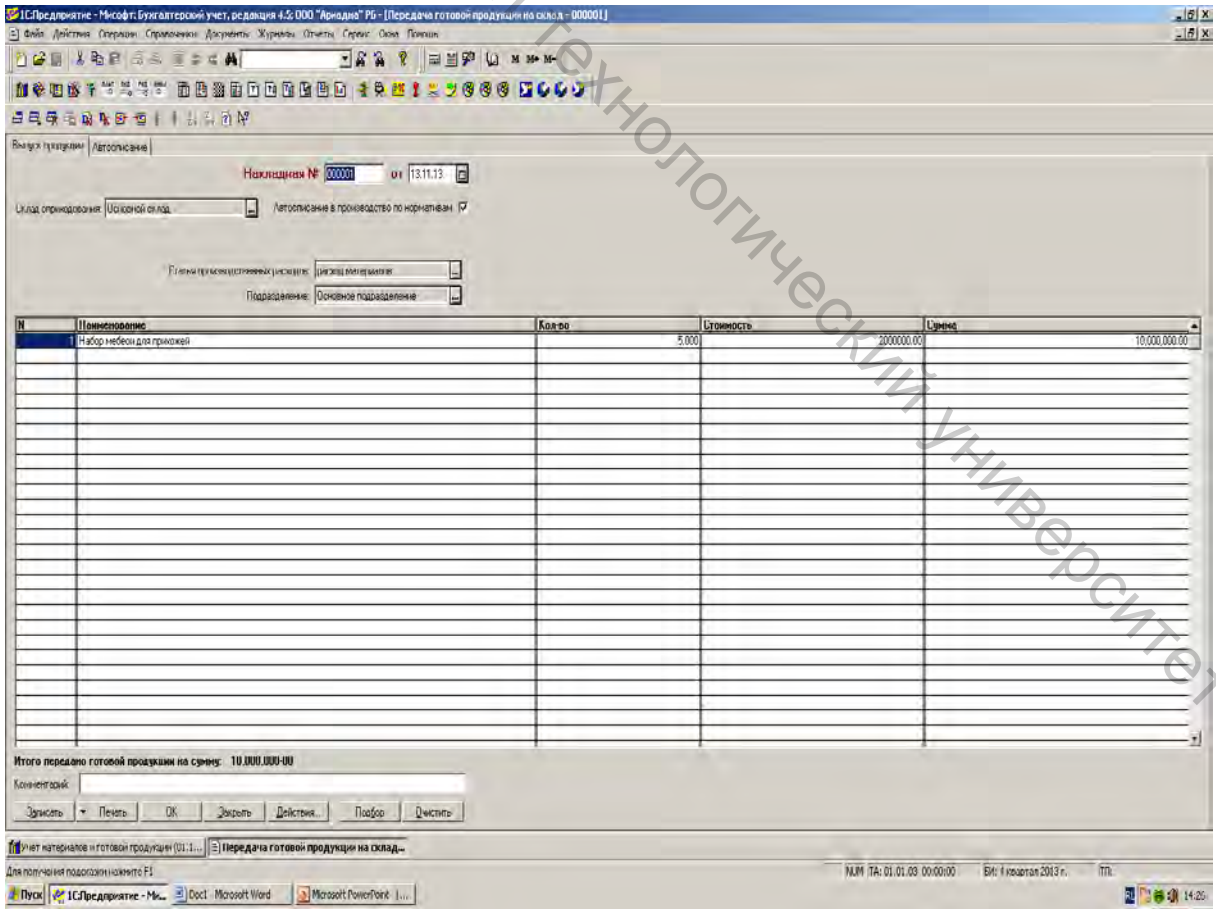


Рисунок 5.22 – Документ «Передача готовой продукции на склад»

Витебский государственный технологический университет

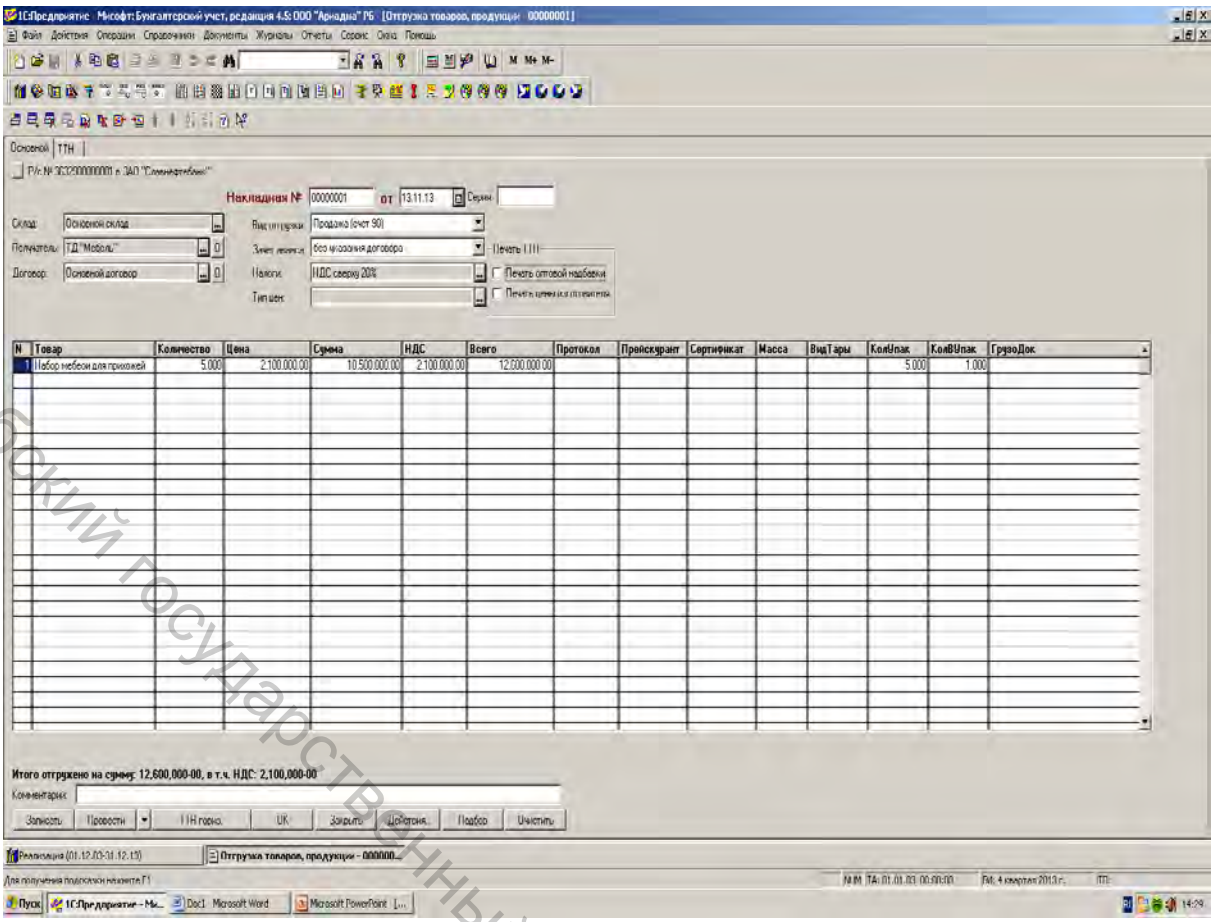


Рисунок 5.23 – Документ «Отпуск товаров, продукции»

5.4 Технология автоматизации учета труда и расчетов с персоналом по оплате труда в программе «1С: Предприятие 7.7»

Вся информация о сотрудниках организации, необходимая для начисления заработной платы и ведения персонифицированного учета, хранится в справочнике «Сотрудники», представленном на рисунке 5.24.

При рассмотрении элемента справочника можно отметить, что он содержит несколько вкладок.

На закладке «Общие сведения» заполняются такие реквизиты, как фамилия, имя и отчество сотрудника, его должность, указывается подразделение, в котором работает сотрудник, дата приема, а в случае его увольнения – и дата увольнения.

На закладке «Начисление заработной платы» указывается номер лицевого счета сотрудника, его месячный оклад, размер надбавки к окладу. На данной закладке указывается счет отнесения расходов при начислении заработной платы данному сотруднику.

На закладке «Вычеты» указываются все виды вычетов, предоставляемых сотруднику при исчислении подоходного налога, а также основные дополнительные удержания из заработной платы (алименты и пр.).

Витебский государственный технологический университет

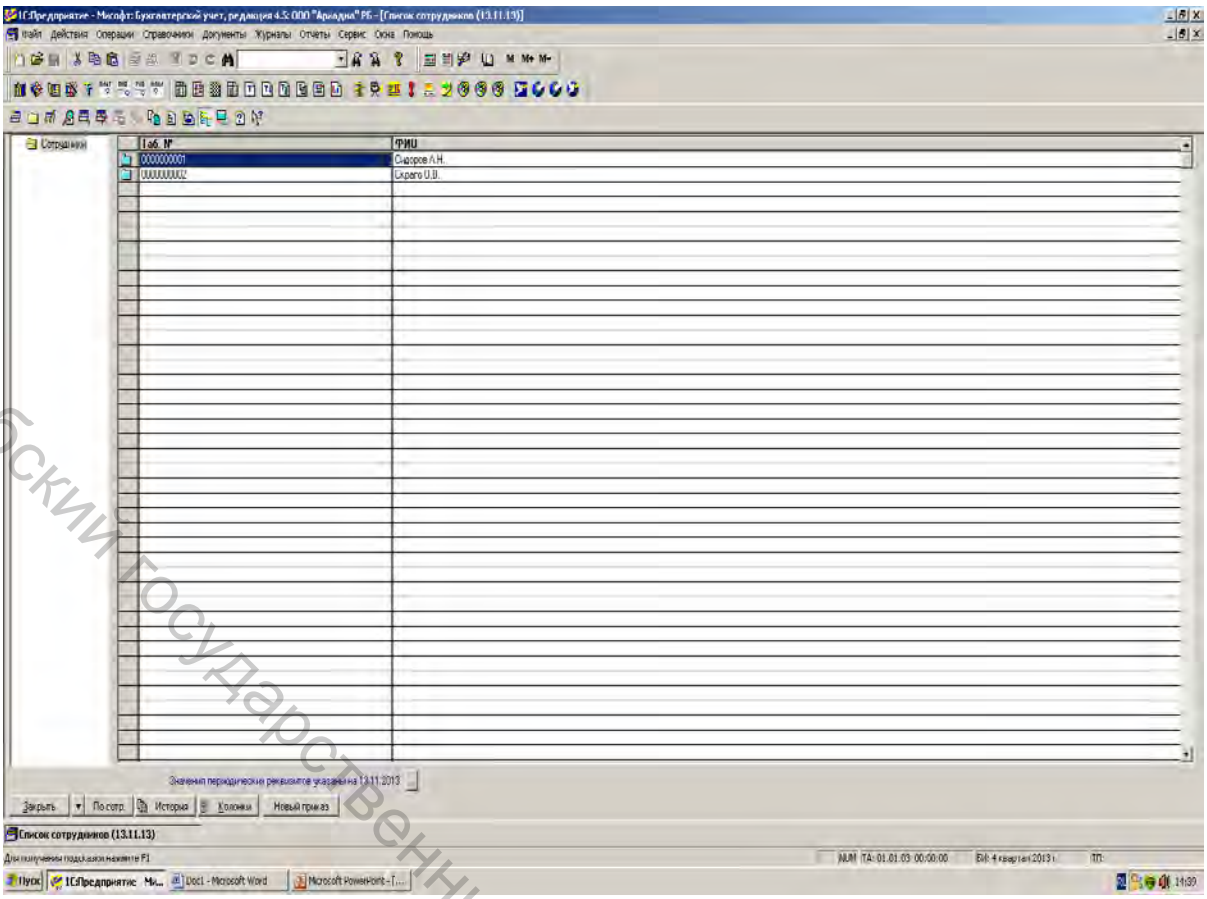


Рисунок 5.24 – Справочник «Сотрудники»

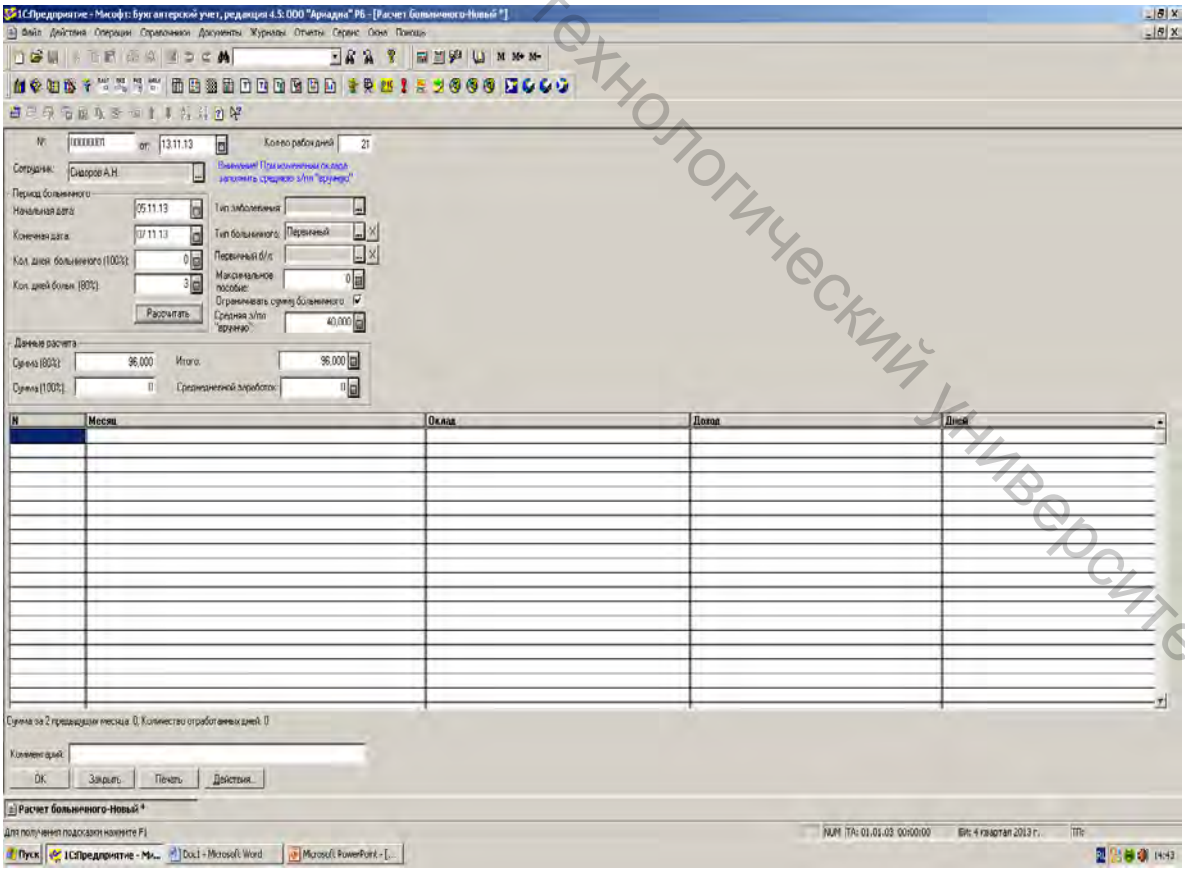


Рисунок 5.25 – Документ «Расчет больничного»

Витебский государственный технологический университет

Для внесения паспортных данных используется закладка «Паспорт», а для внесения информации, необходимой для персонифицированного учета, предусмотрена закладка «Данные для ПУ».

К документам, используемым для учета труда и расчетов с персоналом по оплате труда, относятся приказы о приеме на работу, на кадровые изменения, на изменение окладов, на увольнение; документы «Расчет отпускных», «Расчет больничного», «Табель», «Начисление заработной платы».

Для начисления всех видов пособий, выплачиваемых за счет средств фонда социальной защиты населения, используется документ «Расчет больничного», приведенный на рисунке 5.25.

Для учета рабочего времени предназначен документ «Табель». Данный документ можно заполнять как по каждому подразделению в отдельности, так и по всем сотрудникам организации в целом. Причем при наличии ранее введенных документов на оплату пособий за счет средств ФСЗН и отпускных, информация о количестве дней заполняется в табеле автоматически. Наличие ранее введенных документов не является обязательным, поскольку в табеле предусмотрено ручное введение характеристики каждого дня.

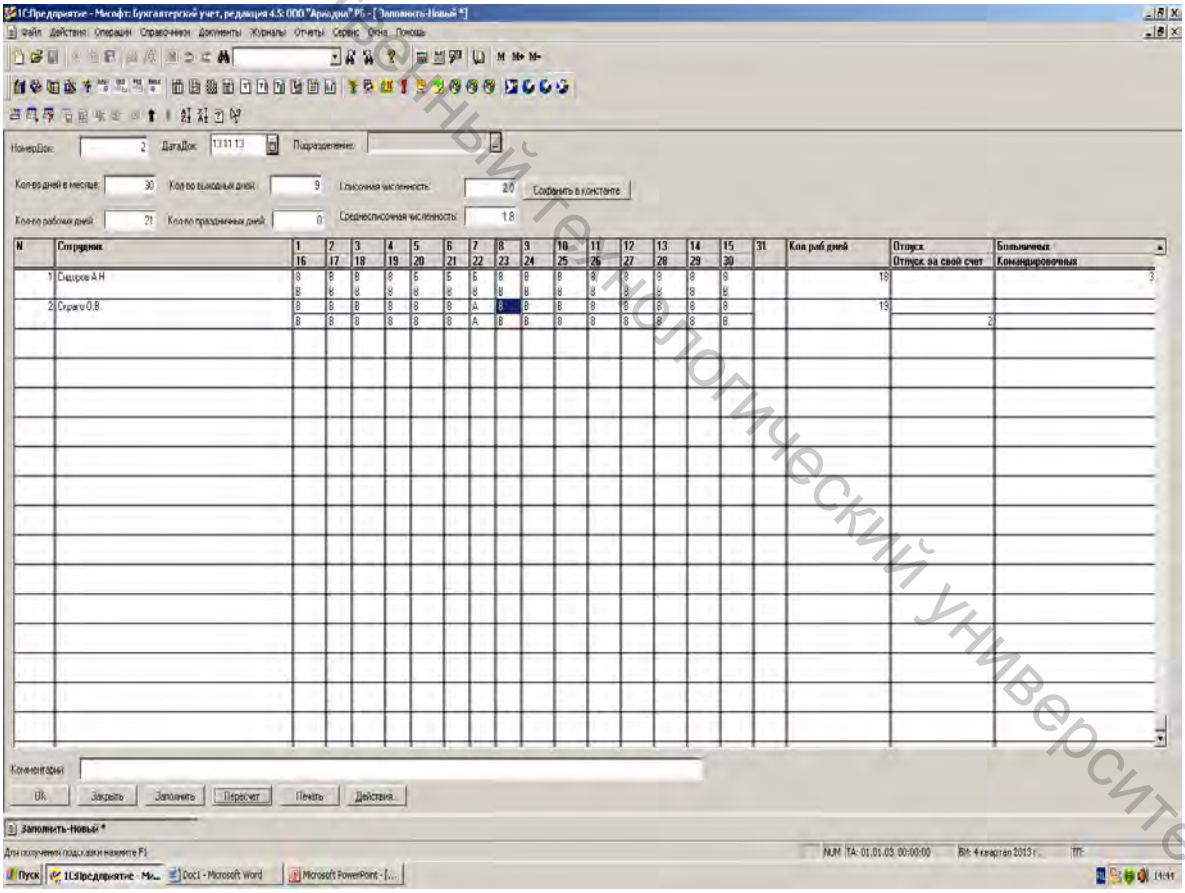


Рисунок 5.26 – Документ «Табель»

Начисление заработной платы производится документом «Начисление заработной платы» (рисунок 5.27). Данный документ содержит две закладки. На основной приводится информация о всех видах начислений и удержаний по

Витебский государственный технологический университет

каждому сотруднику. На второй закладке приводится информация о счетах отнесения расходов на оплату труда по сотрудникам, приведенным на основной закладке.

Для начисления заработной платы могут использоваться несколько документов в том случае, если начисление производится по каждому подразделению в отдельности.

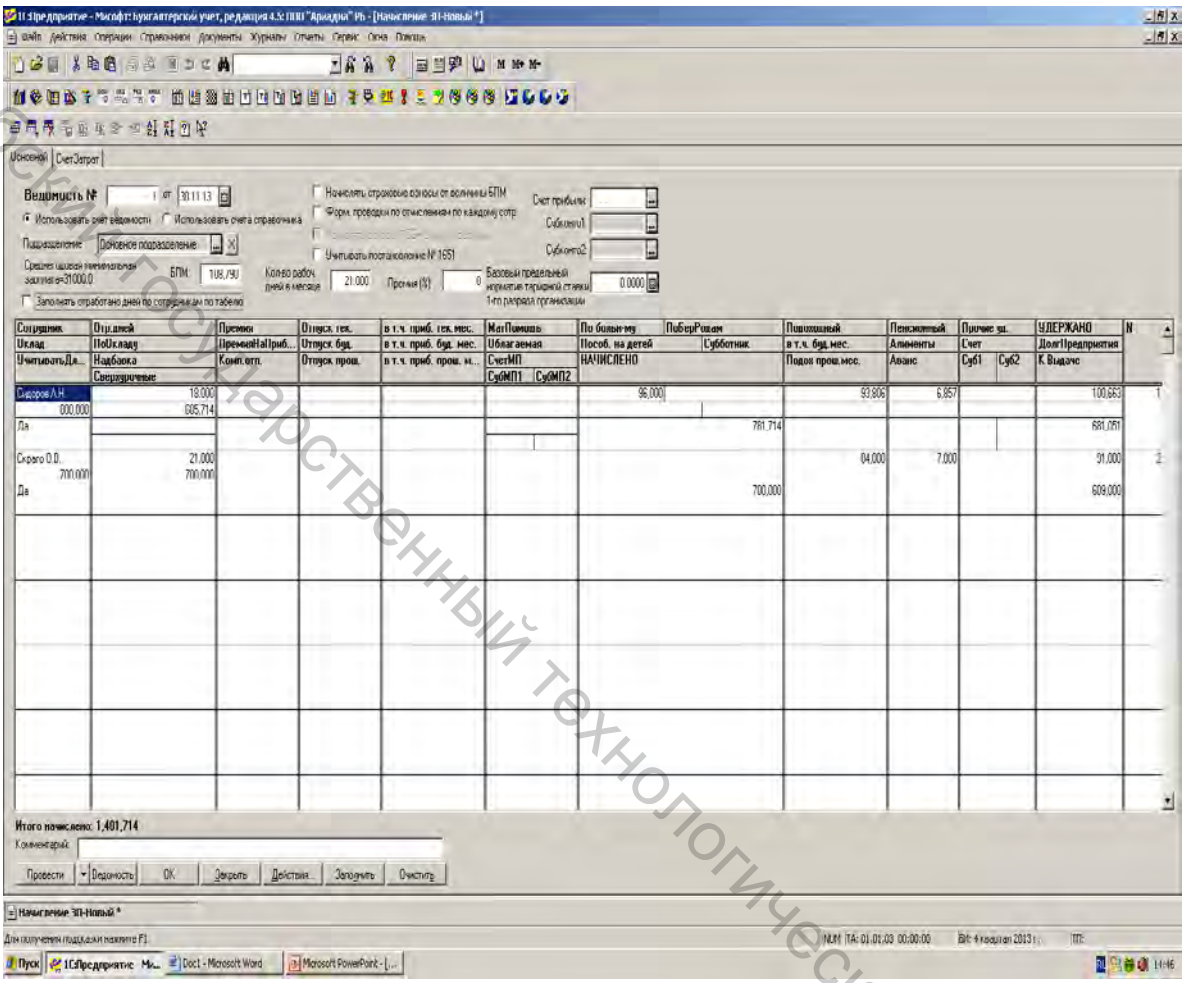


Рисунок 5.27 – Документ «Начисление заработной платы»

5.5 Технология автоматизации бухгалтерского учета затрат на производство, сводного учета и формирования отчетности в программе «1С: Предприятие 7.7»

При использовании программы, автоматизирующей бухгалтерский учет, снимается проблема дублирования достаточно большого количества функций. Особенно это наглядно видно при рассмотрении технологии автоматизации затрат на производство. Основная часть затрат отражается при формировании документов по другим участкам бухгалтерского учета:

− расход материалов отражается документами «Требование накладная», «Передача готовой продукции на склад» и пр.;

Витебский государственный технологический университет

− сумма начисленной амортизации – документом «Расчет амортизации, погашение стоимости основных средств»;

− расходы по оплате труда и отчисления от начисленной заработной платы – документом «Начисление заработной платы»;

− прочие затраты отражаются документами «Выписка», «Услуги сторонних организаций», «Авансовый отчет» и пр.

Специфическими документами, позволяющими подвести итог учета затрат на производство, являются «Сведения об остатках незавершенного производства» (рисунок 5.28) и «Закрытие месяца» (рисунок 5.29).

Документ «Сведения об остатках незавершенного производства» позволяет установить остатки незавершенного производства по каждому виду производств в разрезе каждой статьи калькуляции. Документ «Закрытие месяца» позволяет автоматически распределить и списать на соответствующие счета расходы, отраженные на счетах учета затрат.

Сводная отчетность в программе представлена в виде регламентированных отчетов (рисунок 5.30).

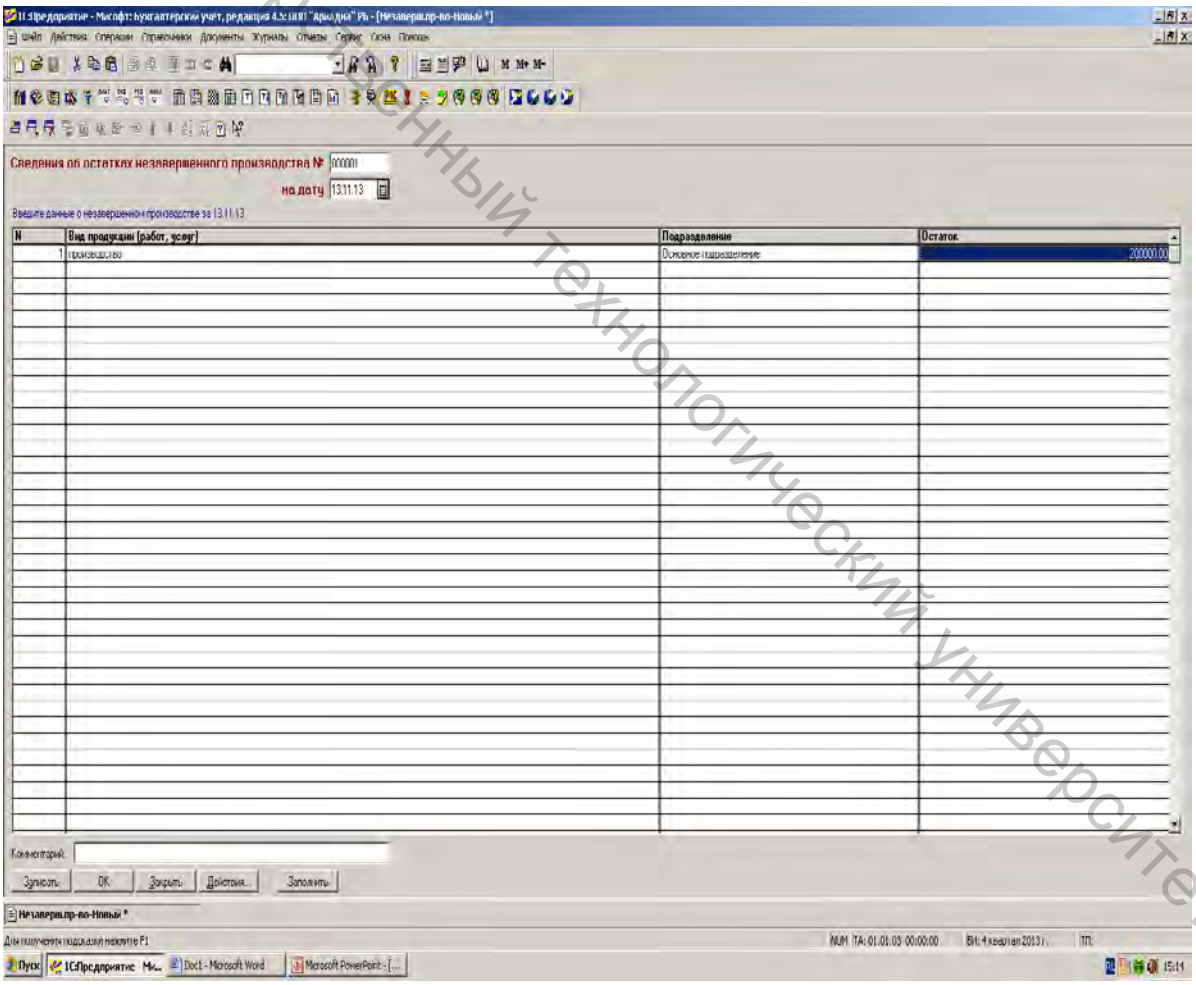


Рисунок 5.28 – Документ «Сведения об остатках незавершенного производства»

Витебский государственный технологический университет

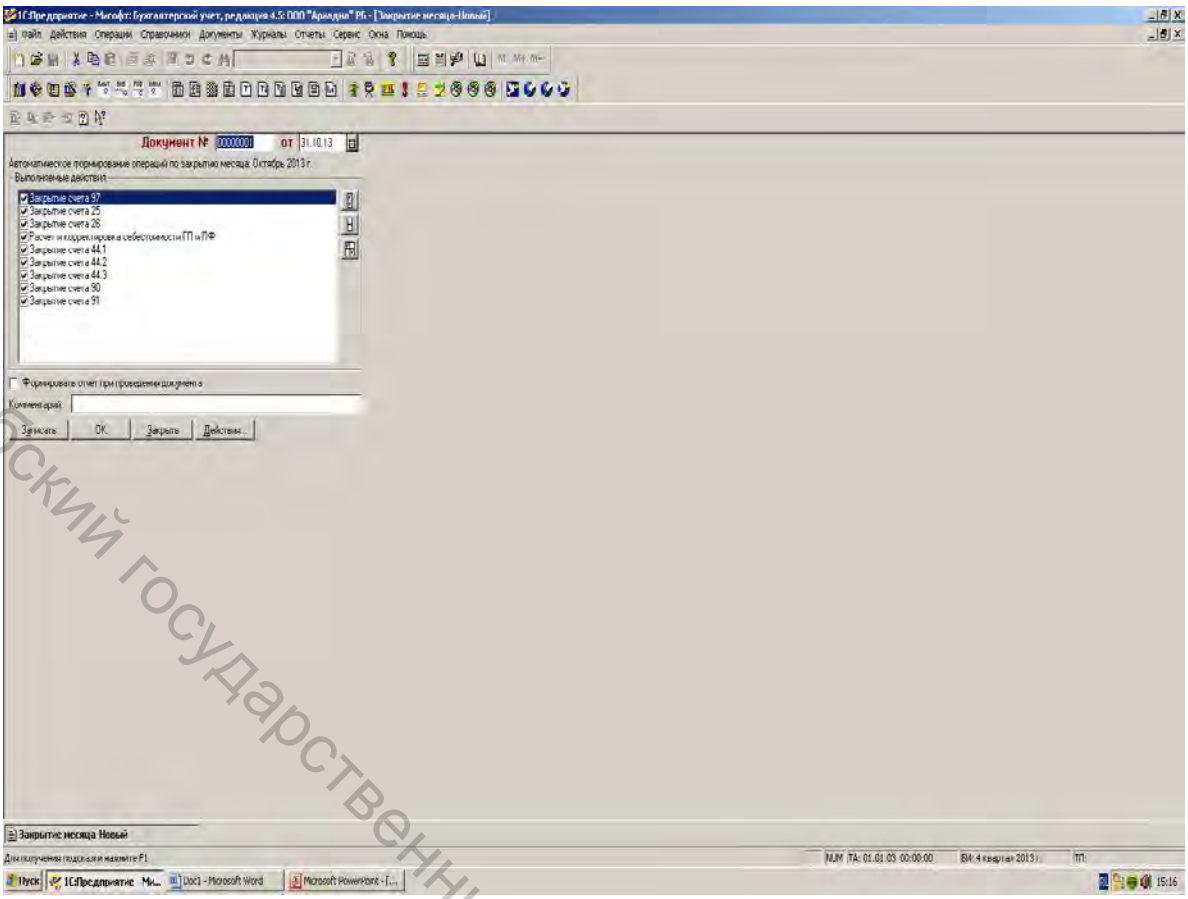


Рисунок 5.29 – Документ «Закрытие месяца»

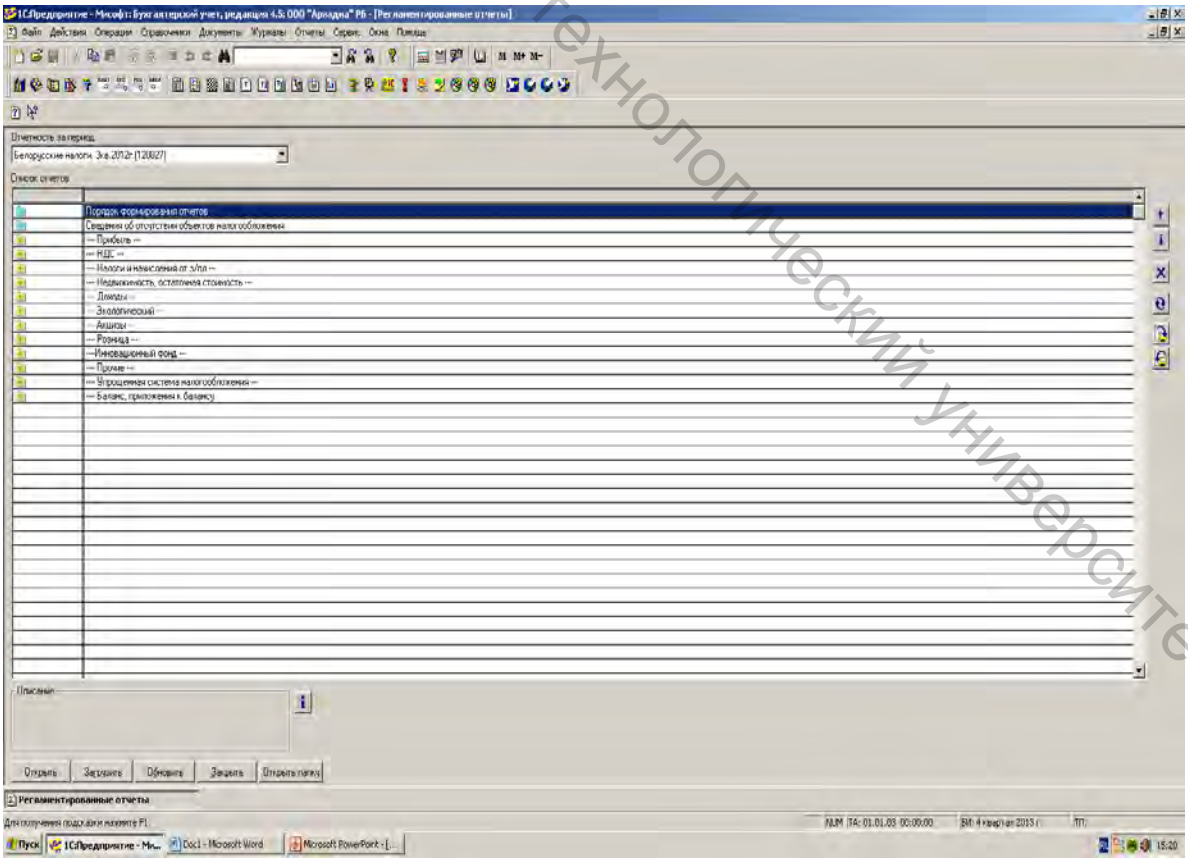


Рисунок 5.30 – Регламентированные отчеты

Витебский государственный технологический университет

6 ТЕХНОЛОГИИ УЧЕТНЫХ РАБОТ В ПРОГРАММЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8»

Вопросы

6.1 Технология автоматизации бухгалтерского учета расчетно-финансовых операций в программе «1С: Предприятие 8»

6.2 Технология автоматизации бухгалтерского учета операций с долгосрочными активами в программе «1С: Предприятие 8»

6.3 Технология автоматизации бухгалтерского учета операций с товарно-материальными ценностями и расчетных операций в программе «1С: Предприятие 8»

6.4 Технология автоматизации учета труда и расчетов с персоналом по оплате труда в программе «1С: Предприятие 8»

6.5 Технология автоматизации бухгалтерского учета затрат на производство, сводного учета и формирования отчетности в программе «1С: Предприятие 8»

6.1 Технология автоматизации бухгалтерского учета расчетно-финансовых операций в программе «1С: Предприятие 8»

Для ввода в систему остатка по счету 50 «Касса» используется документ «Операция» (рисунок 6.1). Путь открытия журнала операций следующий: меню «Операции» − «Операции, введенные вручную». После открытия журнала операций для формирования новой операции необходимо использовать кнопку «Добавить».

При заполнении формы «Операции» необходимо обратить внимание на наличие двух закладок: «Бухгалтерский учет» и «Налоговый учет». Внесение информации на одну из закладок или на обе одновременно зависит от вводимой в систему информации.

Для отражения кассовых операций используются документы, расположенные: «Панель функций» − закладка «Касса» (рисунок 6.2).

При выборе необходимого документа вначале открывается журнал, в котором группируются данные документы. И уже из открытого журнала осуществляется работа с документами.

Для отражения хозяйственных операций по оприходованию денежных средств в кассу используется документ «Приходный кассовый ордер» (рисунок 6.3). Путь открытия журнала «Приходные кассовые ордера» следующий: «Панель функций» − закладка «Касса» − «Приходный кассовый ордер». При формировании нового документа «Приходный кассовый ордер» необходимо выбрать определенный вид операции документа, который соответствует содержанию отражаемой хозяйственной операции («оплата от покупателя», «прием розничной выручки» и т. д.). Выбранный вид операции документа обусловливает форму документа и перечень реквизитов, которые необходимо заполнять при формировании «Приходного кассового ордера». Для отражения

Витебский государственный технологический университет

хозяйственной операции по оприходованию денежных средств в кассу с расчетного счета необходимо выбрать вид операции документа – «Получение наличных денежных средств в банке».

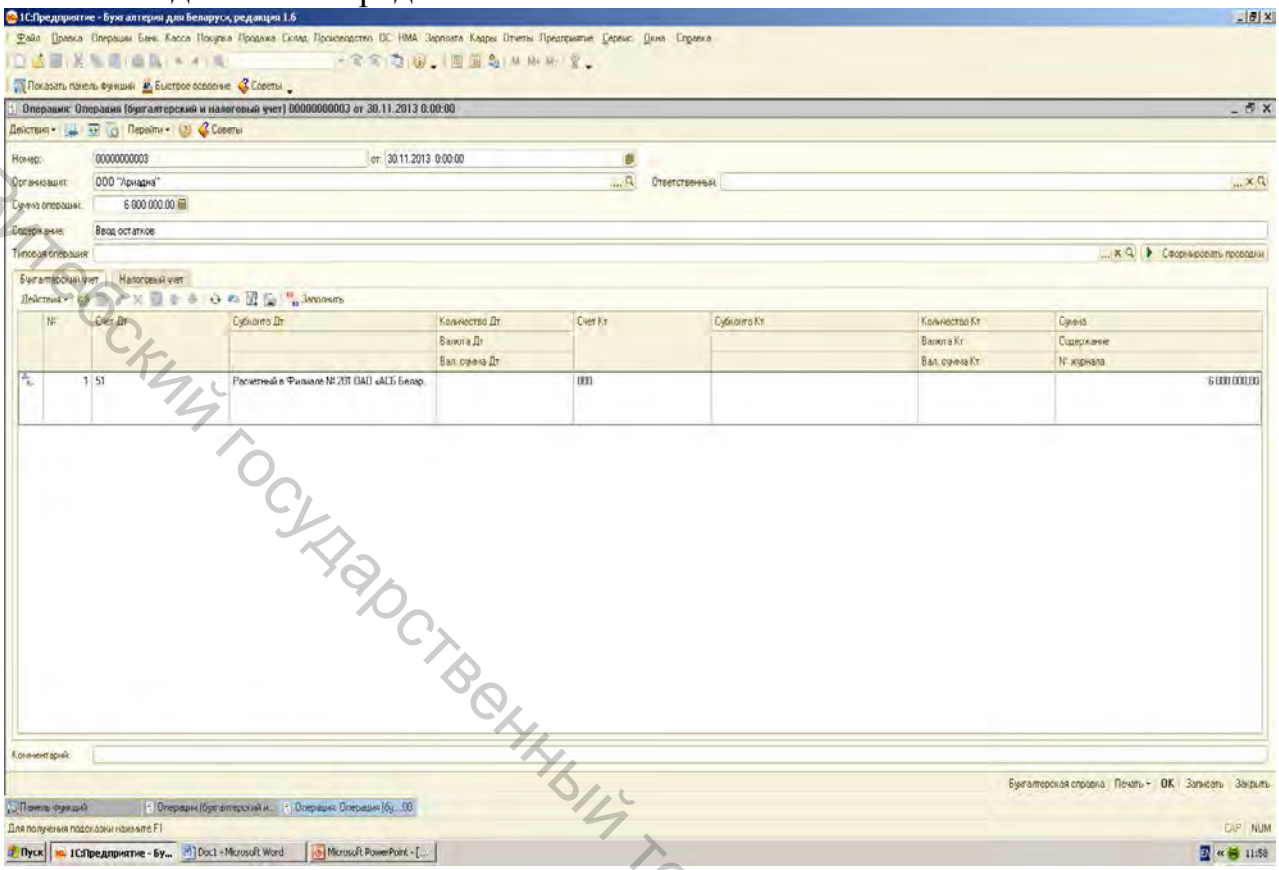


Рисунок 6.1 – Документ «Операция»

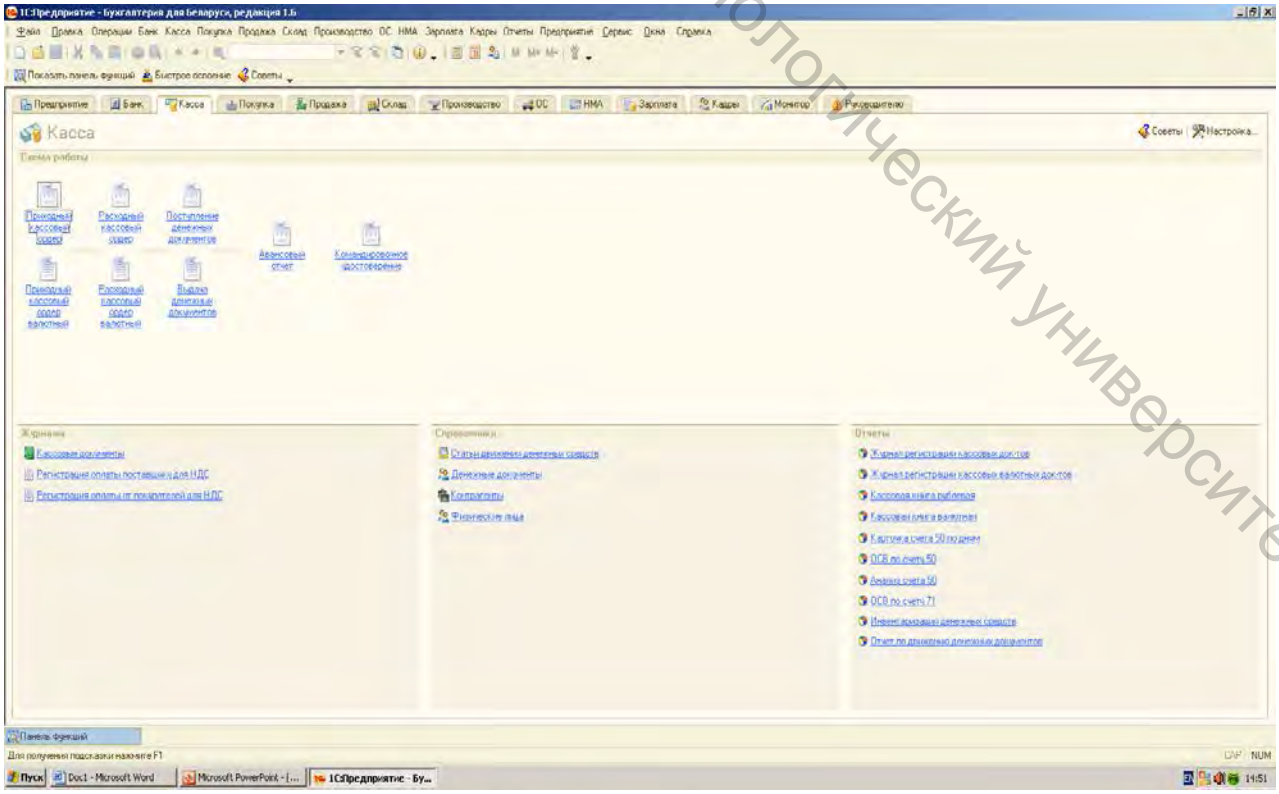


Рисунок 6.2 – Закладка «Касса» на панели функций

Витебский государственный технологический университет

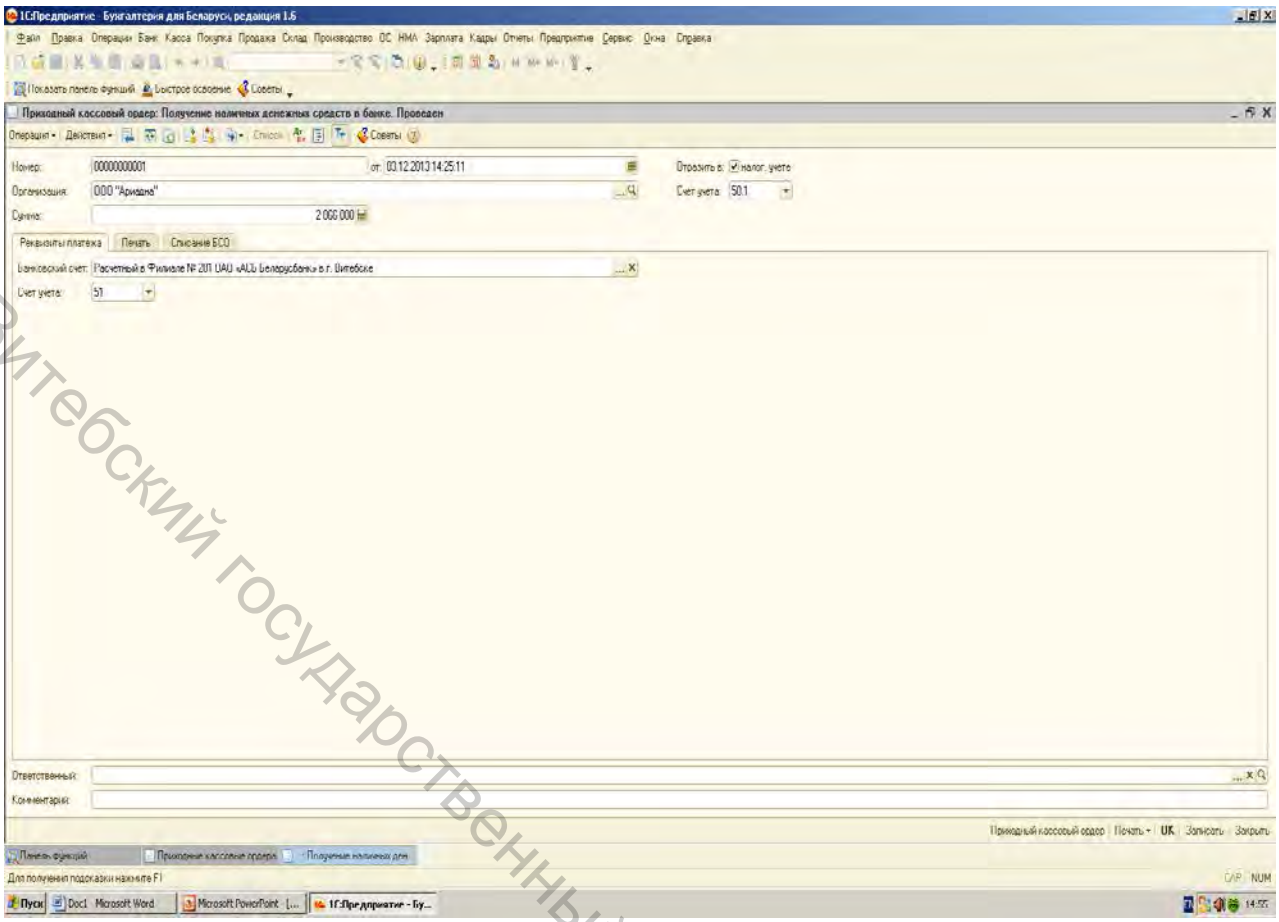


Рисунок 6.3 – Документ «Приходный кассовый ордер»

Для отражения хозяйственных операций по выдаче денежных средств из кассы используется документ «Расходный кассовый ордер» (рисунок 6.4). Путь открытия журнала «Расходные кассовые ордера» следующий: «Панель функций» − закладка «Касса» − «Расходный кассовый ордер». При формировании нового документа «Расходный кассовый ордер» также необходимо выбрать определенный вид операции документа («оплата поставщику», «взнос наличными в банк» и т. д.). При отражении хозяйственной операции необходимо заполнять все предусмотренные в форме документа реквизиты.

Если необходимо отразить выплату денежных средств из кассы одновременно нескольким физическим лицам по ведомости, то для этого последовательно используются два документа: «Зарплата к выплате» (рисунок 6.5) и «Расходный кассовый ордер».

Путь открытия журнала «Зарплаты к выплате организаций» следующий: «Панель функций» − закладка «Зарплата» − «Зарплата к выплате организаций».

Документ «Зарплата к выплате организаций» не формирует бухгалтерских проводок. Для отражения выплаты денежных средств по счетам бухгалтерского учета необходимо на основании сформированного документа «Зарплата к выплате организаций» создать и провести документ «Расходный кассовый ордер». Если для этого будет использован режим «ввод на

Витебский государственный технологический университет

основании», то вид операции документа «Выплата заработной платы по ведомости» будет установлен автоматически.

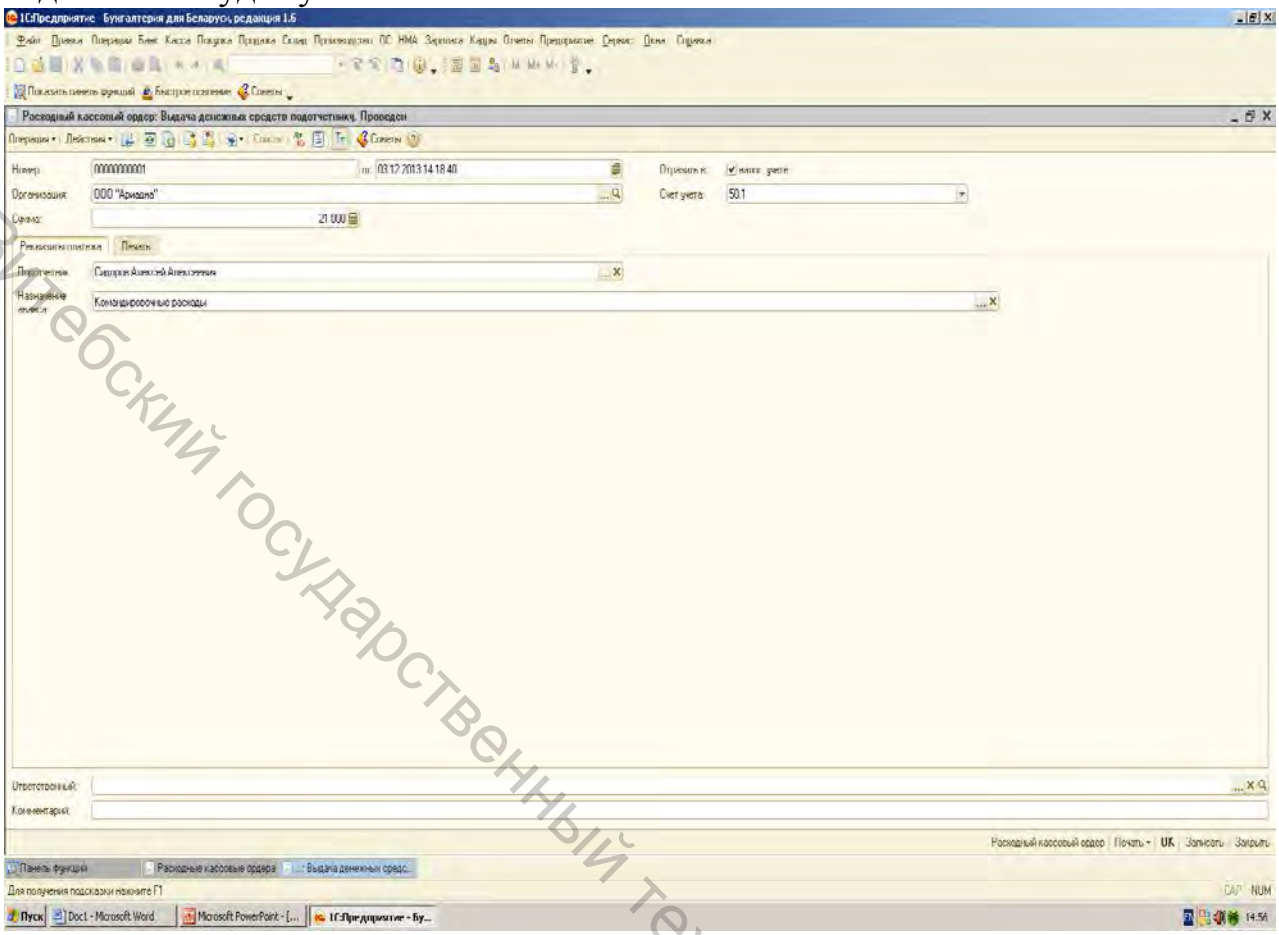


Рисунок 6.4 – Документ «Расходный кассовый ордер»

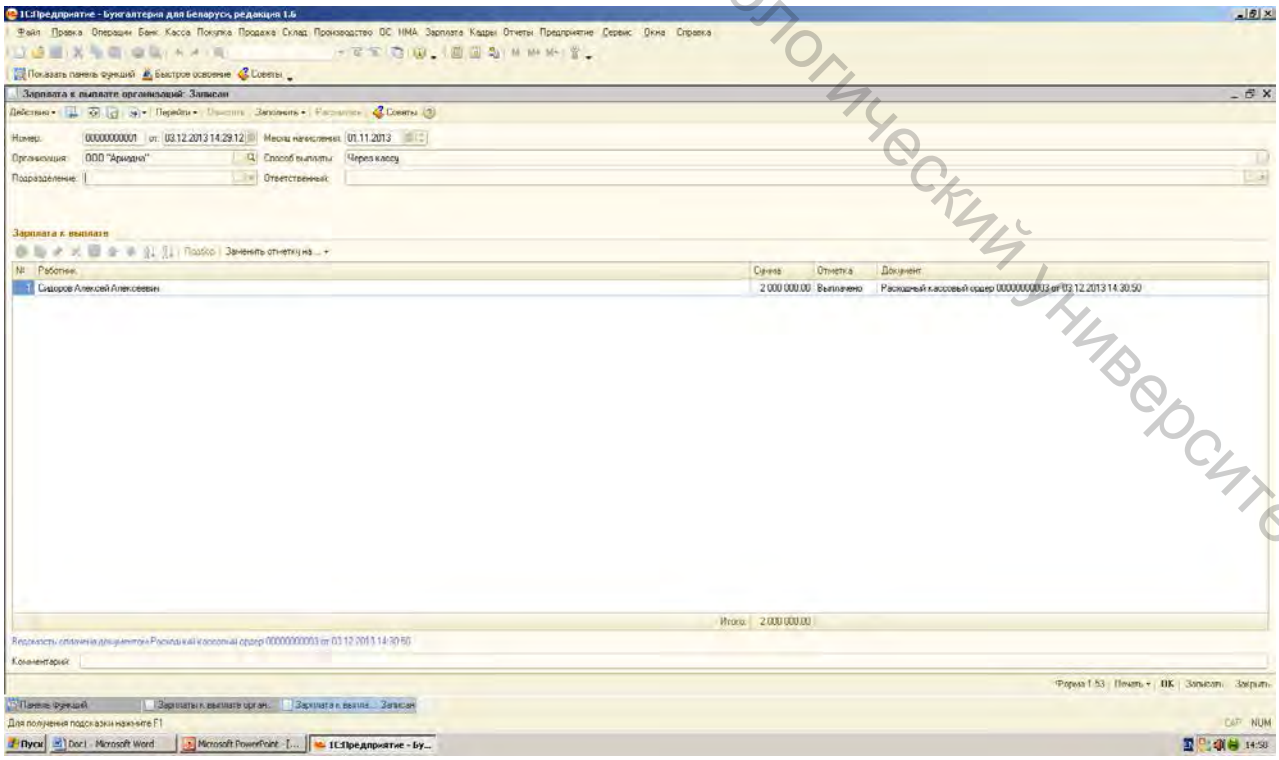


Рисунок 6.5 – Документ «Зарплата к выплате»

Витебский государственный технологический университет

Стандартные отчеты в системе «1С: Предприятие 8» открываются как с использованием кнопки меню «Отчеты» и выбором необходимого отчета, так и с использованием кнопок, соответствующих определенным видам отчетов, расположенных в правом нижнем углу на каждой закладке панели функций.

Для отражения хозяйственных операций по расчетному счету используются документы, расположенные на закладке «Банк» панели функций.

Перечисление денежных средств с расчетного счета отражается документом «Платежное поручение исходящее» (рисунок 6.6). Путь открытия журнала документов «Платежные поручения исходящие» следующий: «Панель функций» − закладка «Банк» − «Платежное поручение исходящее».

При формировании нового документа «Платежное поручение исходящее» необходимо выбрать определенный вид операции документа, который соответствует содержанию отражаемой хозяйственной операции («оплата поставщику», «перечисление налога» и т. д.). Выбранный вид операции документа обусловливает форму документа и перечень реквизитов, которые необходимо заполнять.

Необходимо обратить внимание на то, что документ «Платежное поручение исходящее» формирует бухгалтерские проводки.

Поступление денежных средств на расчетный счет отражается документом «Платежное поручение входящее». Путь открытия журнала документов «Платежные поручения входящие» следующий: «Панель функций» − закладка «Банк» − «Платежное поручение входящее».

При формировании нового документа «Платежное поручение входящее» также следует выбрать вид операции документа, соответствующий содержанию отражаемой хозяйственной операции. Документ «Платежное поручение входящее» формирует бухгалтерские записи по счетам.

Для контроля за наличием и движением денежных средств на банковских счетах используется отчет «Выписка банка» (рисунок 6.7). Путь открытия журнала отчетов «Банковские выписки» следующий: «Панель функций» − закладка «Банк» − «Выписка банка».

Для отражения отчетов сотрудников организации по израсходованным подотчетным суммам используется документ «Авансовый отчет» (рисунок 6.8). Путь открытия журнала документов «Авансовые отчеты» следующий: «Панель функций» − закладка «Касса» − «Авансовый отчет».

Следует обратить внимание на то, что приобретенные подотчетным лицом товарно-материальные ценности отражаются на закладке «Товары», а командировочные расходы – на закладке «Прочее» документа «Авансовый отчет».

При формировании документа «Авансовый отчет» необходимо не только заполнить все предусмотренные реквизиты, но и проконтролировать правильность отражения хозяйственной операции на счетах бухгалтерского и налогового учета.

Вятский государственный технологический университет

Рисунок 6.6 – Документ «Платежное поручение исходящее»

Рисунок 6.7 – Отчет «Выписка банка»

Витебский государственный технологический университет

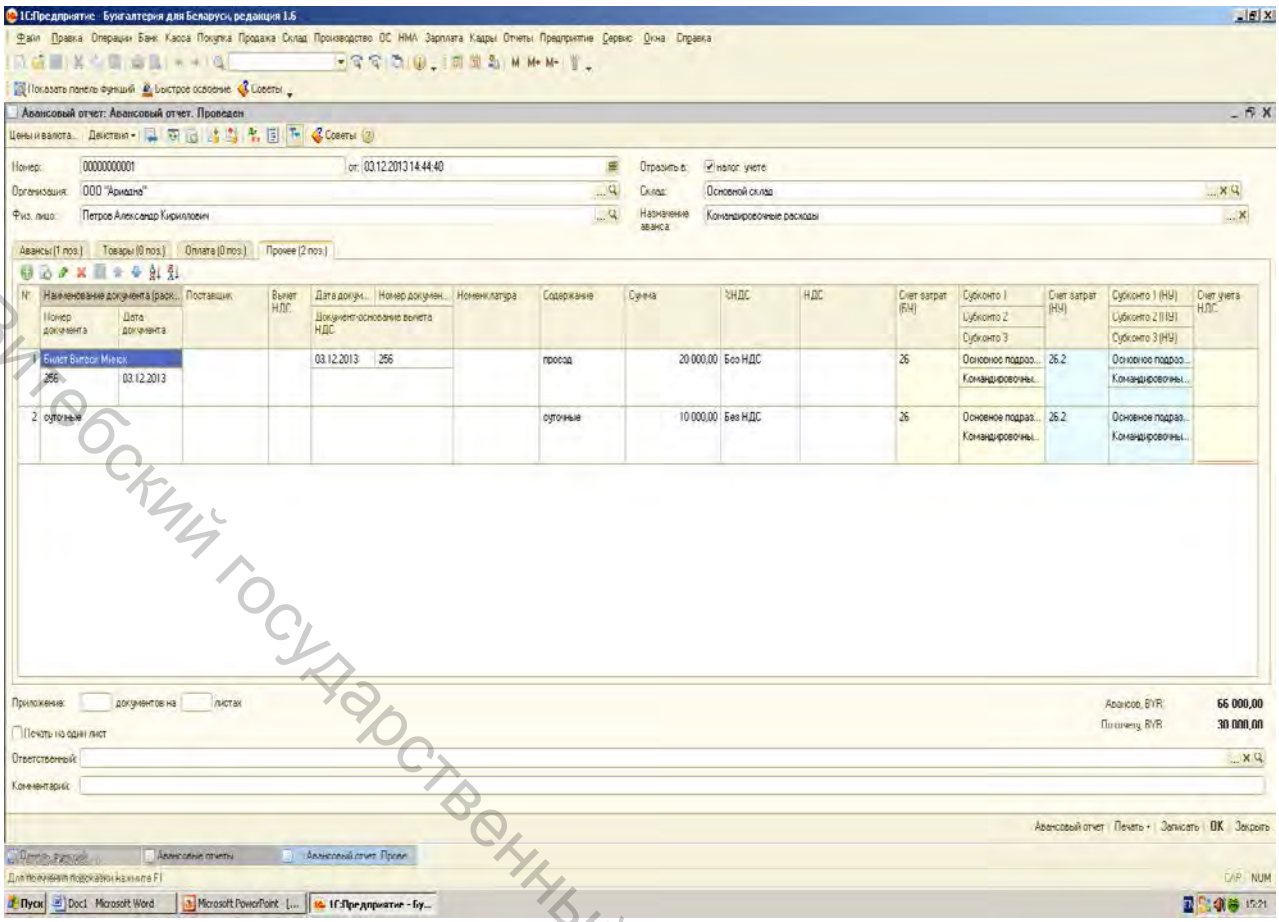


Рисунок 6.8 – Документ «Авансовый отчет»

6.2 Технология автоматизации бухгалтерского учета операций с долгосрочными активами в программе «1С: Предприятие 8»

Для ввода остатков по основным средствам используется документ «Ввод начальных остатков по основным средствам» (рисунок 6.9). Путь открытия документа следующий: «Панель функций» – закладка «ОС» − «Ввод начальных остатков по основным средствам».

Поступление основных средств от поставщика отражается с использованием документа «Поступление товаров и услуг», который формируется в режиме «Покупка, комиссия» (рисунок 6.10). Путь открытия журнала документов «Поступление товаров и услуг» следующий: «Панель функций» – закладка «ОС» − «Поступление товаров и услуг».

Транспортные расходы по доставке основных средств в организацию и включаемые в первоначальную стоимость объекта основных средств отражаются документом «Поступление доп. расходов» (рисунок 6.11). Путь открытия документа следующий: «Панель функций» – закладка «Покупка» − «Поступление доп. расходов».

Витебский государственный технологический университет

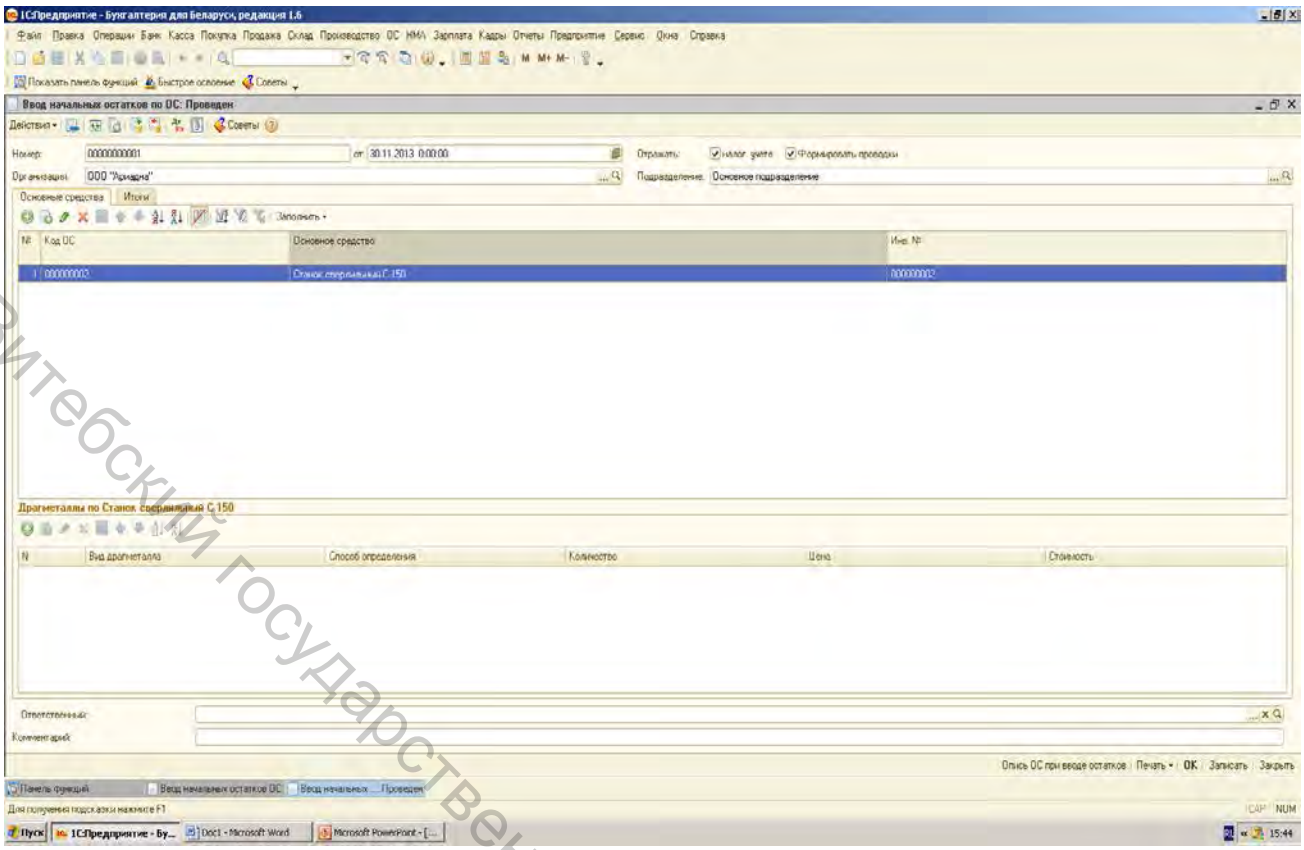


Рисунок 6.9 – Документ «Ввод начальных остатков по основным средствам»

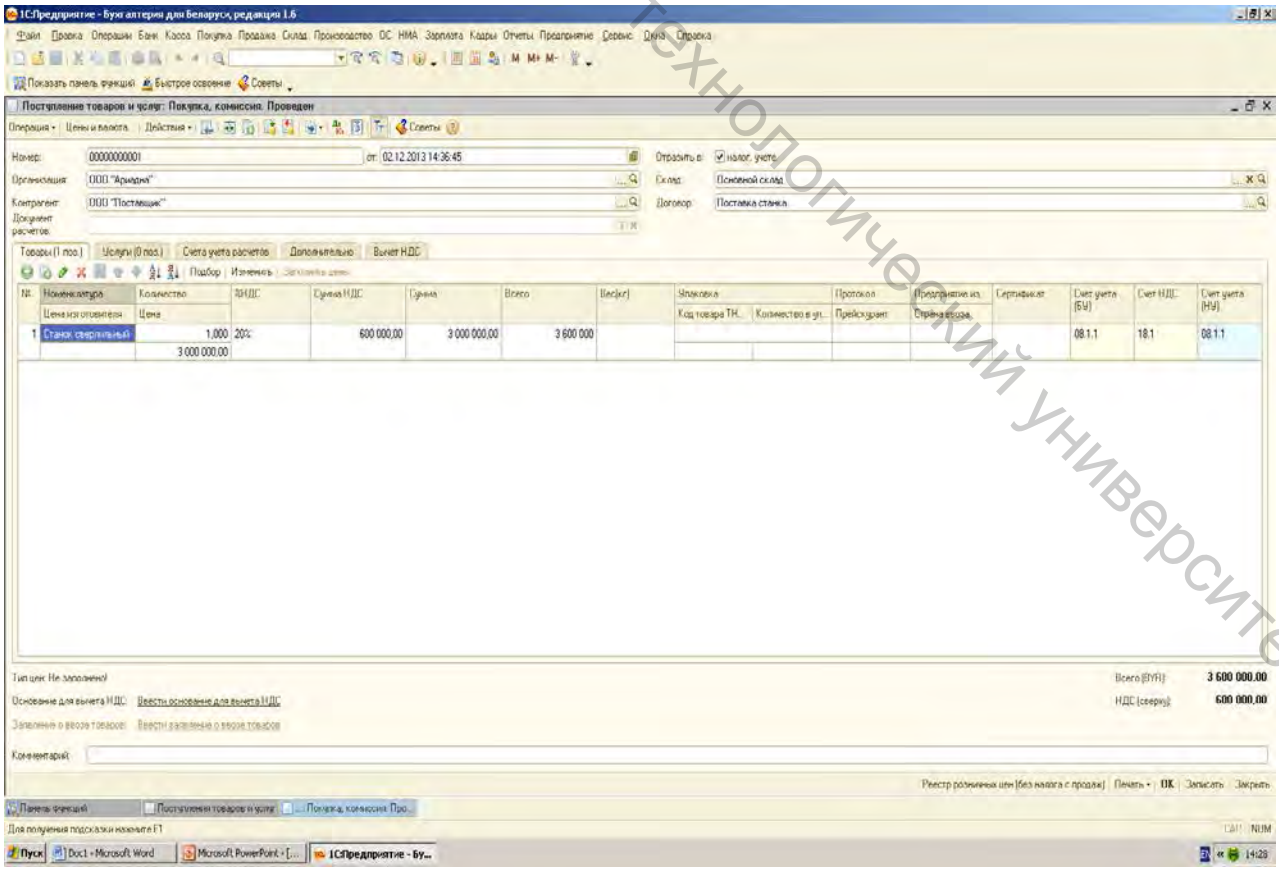


Рисунок 6.10 – Документ «Поступление товаров и услуг»

Витебский государственный технологический университет

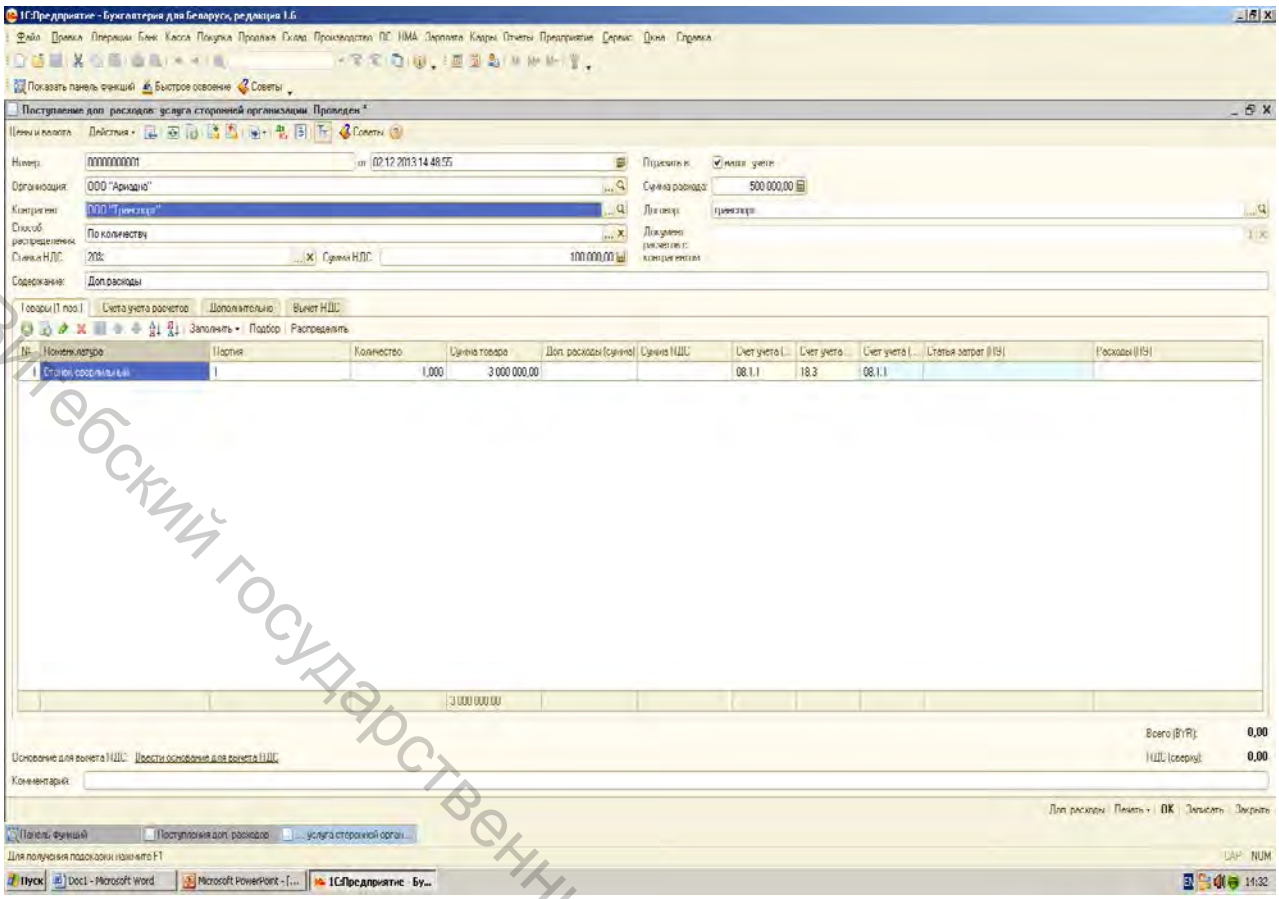


Рисунок 6.11 – Документ «Поступление доп. расходов»

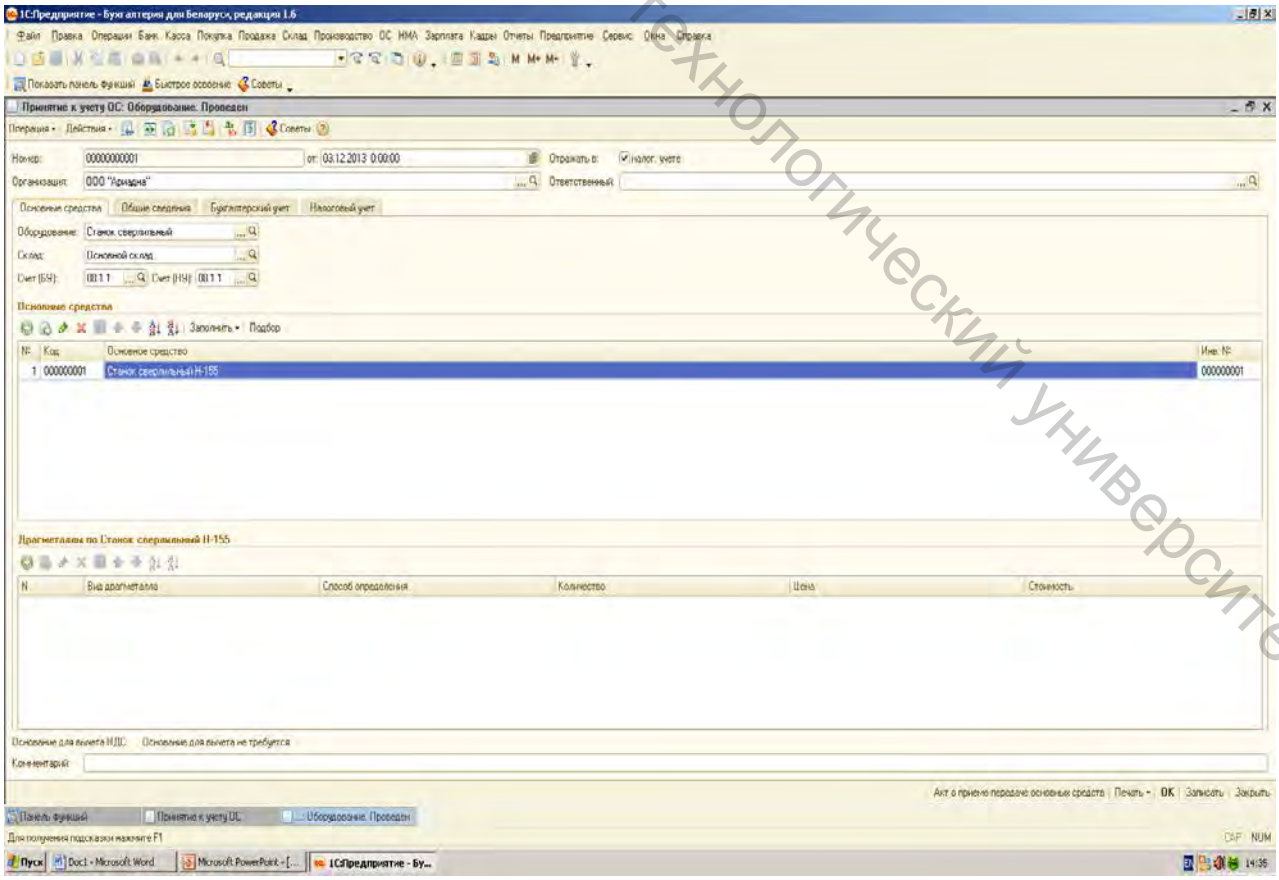


Рисунок 6.12 – Документ «Принятие к учету ОС»

Витебский государственный технологический университет

Для ввода объекта основных средств в эксплуатацию используется документ «Принятие к учету ОС» (рисунок 6.12). Путь открытия документа следующий: «Панель функций» – закладка «ОС» − «Принятие к учету ОС».

При формировании документа «Принятие к учету ОС» необходимо обратить внимание на то, что он содержит несколько закладок: «Основные средства», «Общие сведения», «Бухгалтерский учет» и «Налоговый учет».

6.3 Технология автоматизации бухгалтерского учета товарно-материальных ценностей и расчетных операций в программе «1С: Предприятие 8»

Остатки по кредиту счета 60 и соответствующие им остатки по дебету счета 18 вводятся одновременно документом «Ввод начальных остатков НДС» (рисунок 6.13). Путь открытия журнала документов «Ввод начальных остатков НДС» следующий: меню «Предприятие» − «Ввод начальных остатков» − «Ввод начальных остатков НДС».

При формировании документа «Ввод начальных остатков по НДС» необходимо использовать две закладки: «Данные по НДС» и «Расчеты с контрагентами».

Для отражения хозяйственных операций по оприходованию материалов, поступивших от поставщика, в программе используется документ «Поступление товаров и услуг, который формируется в режиме «Покупка, комиссия» (рисунок 6.14). Путь открытия журнала документов «Поступление товаров и услуг» следующий: «Панель функций» – закладка «Покупка» − «Поступление товаров и услуг».

При оприходовании материалов используется закладка «Товары» данного документа. Кроме заполнения привычных реквизитов таких, как «Номенклатура», «Количество», «Цена» и пр., необходимо обратить внимание на следующие реквизиты: «Счет учета (БУ)» и «Счет учета (НУ)», которые обусловливают отражение поступивших материалов на счетах бухгалтерского и налогового учета соответственно.

Как было указано выше, отпуск (списание) материалов в производство может отражаться двумя способами: в момент их отпуска со склада в производство или автоматически в момент сдачи готовой продукции из производства на склад.

Для отражения отпуска (списания) материалов в производство используется документ «Требование-накладная» (рисунок 6.15). Путь открытия журнала документов «Требования-накладные»: «Панель функций» – закладка «Производство» − «Требование-накладная».

Данный документ содержит следующие закладки: «Материалы», «Счета затрат», «Материалы заказчика» и «Дополнительно». Если производится списание (перемещение) собственных материалов, то информация о хозяйственной операции вносится на закладках: «Материалы» и «Счета затрат».

Витебский государственный технологический университет

Справочник «Номенклатура» содержит информацию по каждому виду материала, готовой продукции, товаров и т. д. (рисунок 6.16).

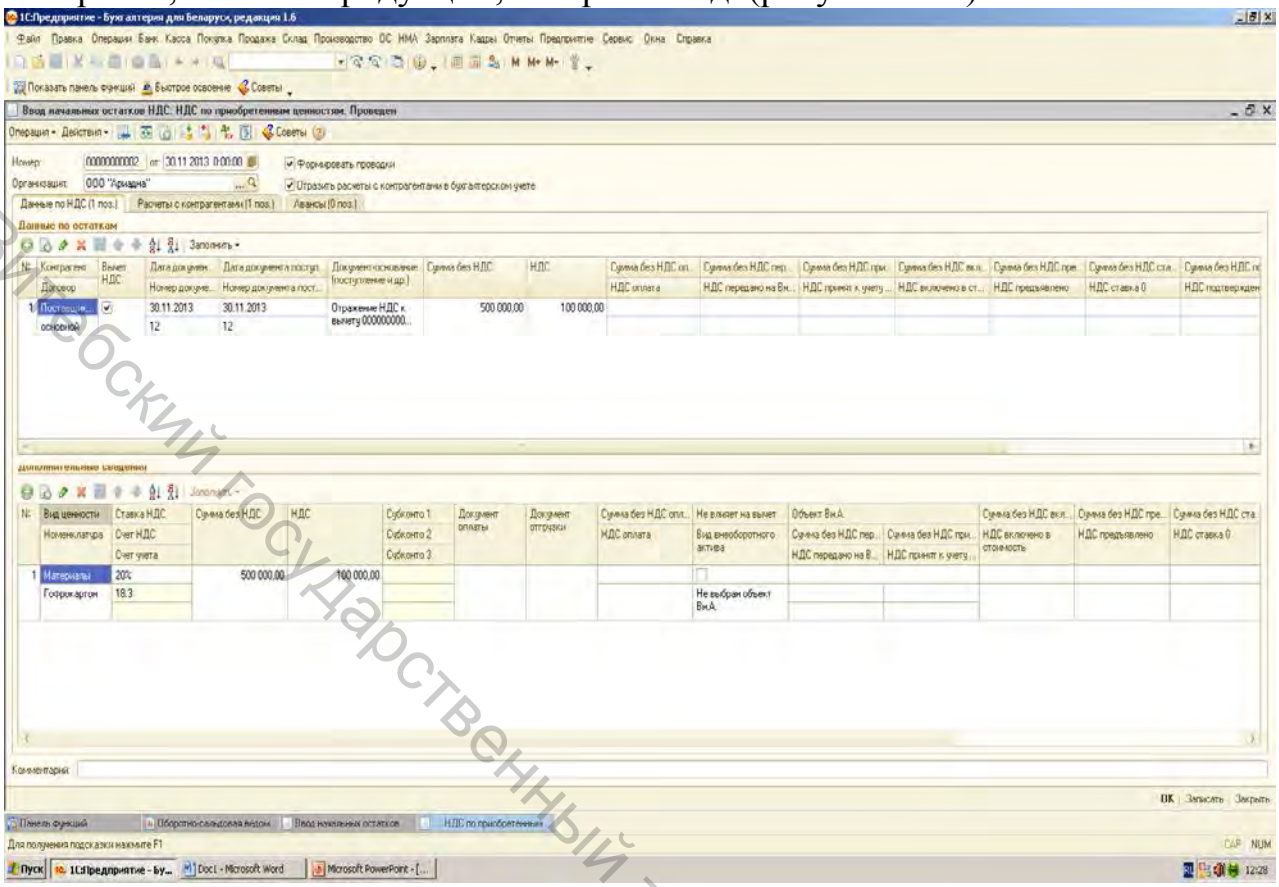


Рисунок 6.13 – Документ «Ввод начальных остатков НДС»

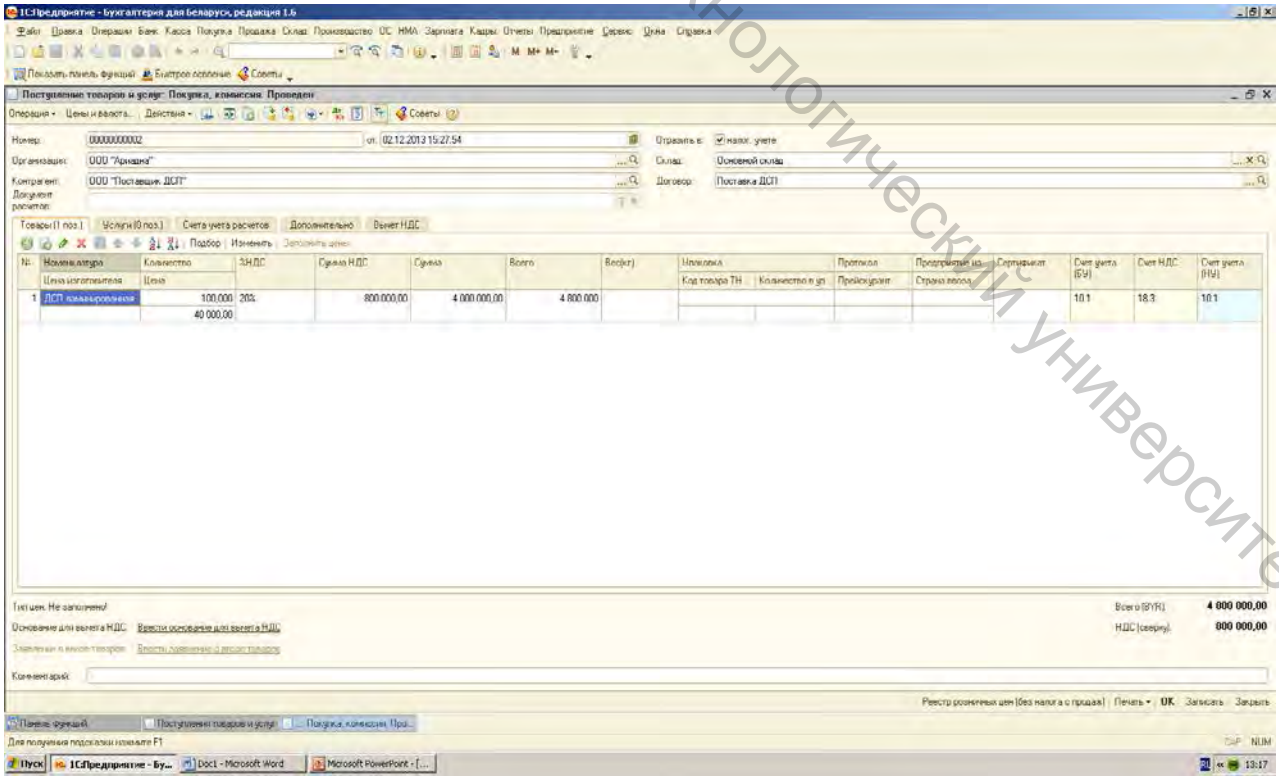


Рисунок 6.14 – Документ «Поступление товаров и услуг»

Витебский государственный технологический университет

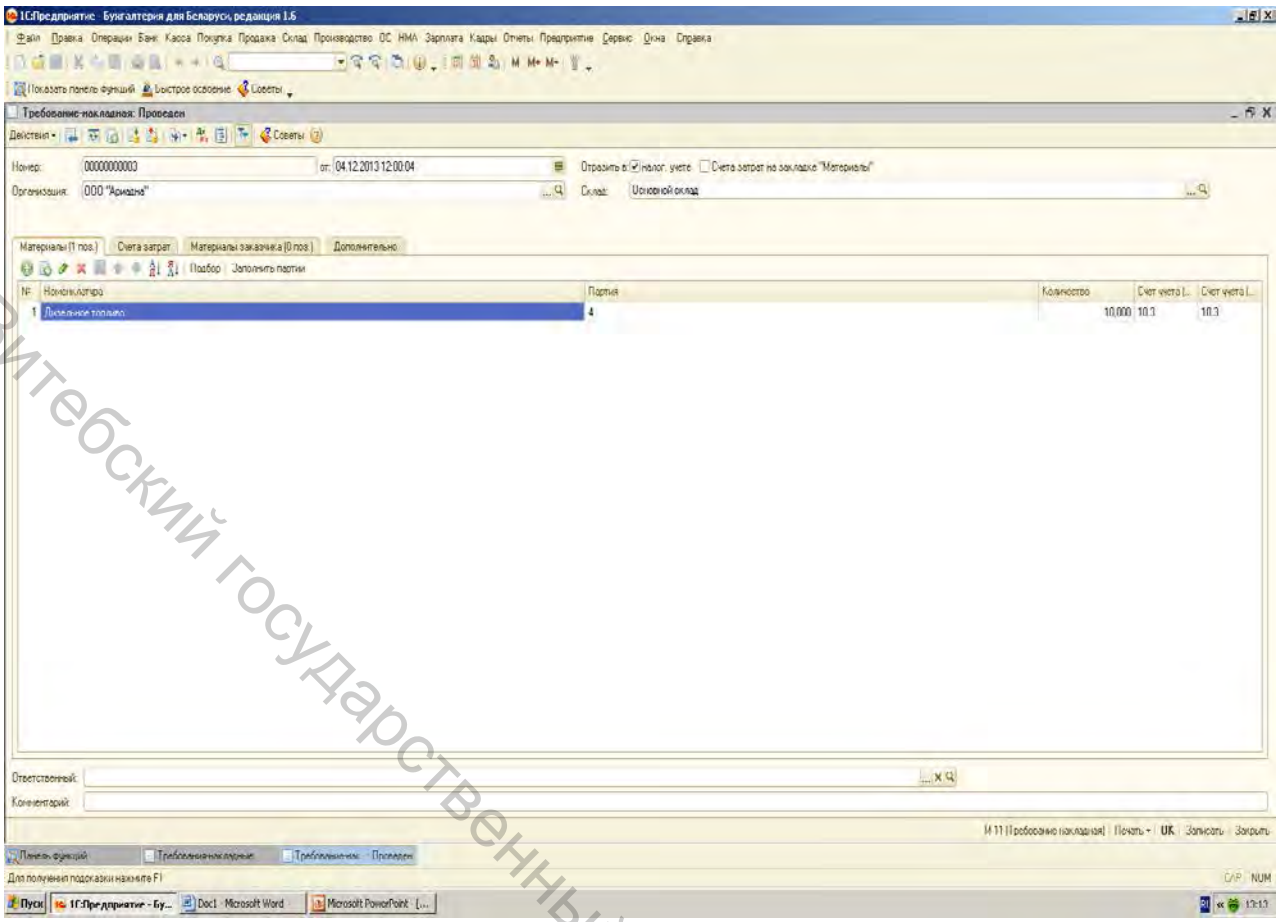


Рисунок 6.15 – Документ «Требование-накладная»

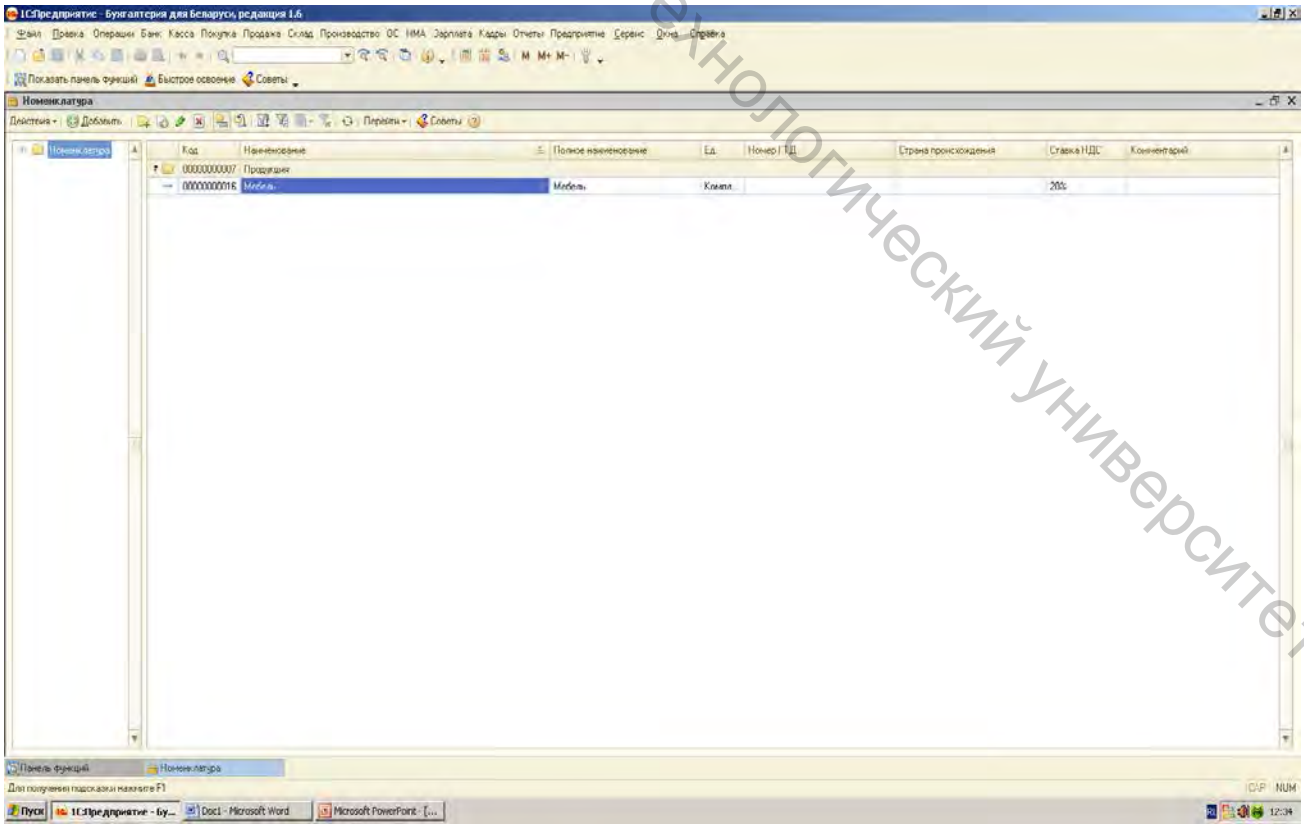


Рисунок 6.16 – Справочник «Номенклатура»

Витебский государственный технологический университет

Для внесения норм расхода материалов на единицу продукции используется документ «Спецификации номенклатуры» (рисунок 6.17). Путь открытия документа в справочнике «Номенклатура» следующий: «Перейти» − «Спецификации номенклатуры».

Для отражения в системе сдачи готовой продукции на склад из основного производства используется документ «отчет производства за смену» (рисунок 6.18). Путь открытия журнала документов следующий: «Панель функций» – закладка «Производство» − вкладка «Выпуск продукции» − «Отчет производства за смену».

При формировании данного документа необходимо обратить внимание на заполнение таких реквизитов, как «Продукция», «Количество», «Цена (плановая)», «Сумма (плановая)», «Спецификация» и т. д.

Для автоматического списания материалов, израсходованных на производство готовой продукции, которая была оприходована документом «Отчет производства за смену», используется документ «Требование-накладная», который вводится на основании определенного отчета. Для того чтобы открыть документ в данном режиме, необходимо, находясь в журнале документов «Отчет производства за смену», нажать кнопку «На основании», а затем кнопку «Требование-накладная». После открытия документа «Требование-накладная» необходимо провести его заполнение (рисунок 6.19).

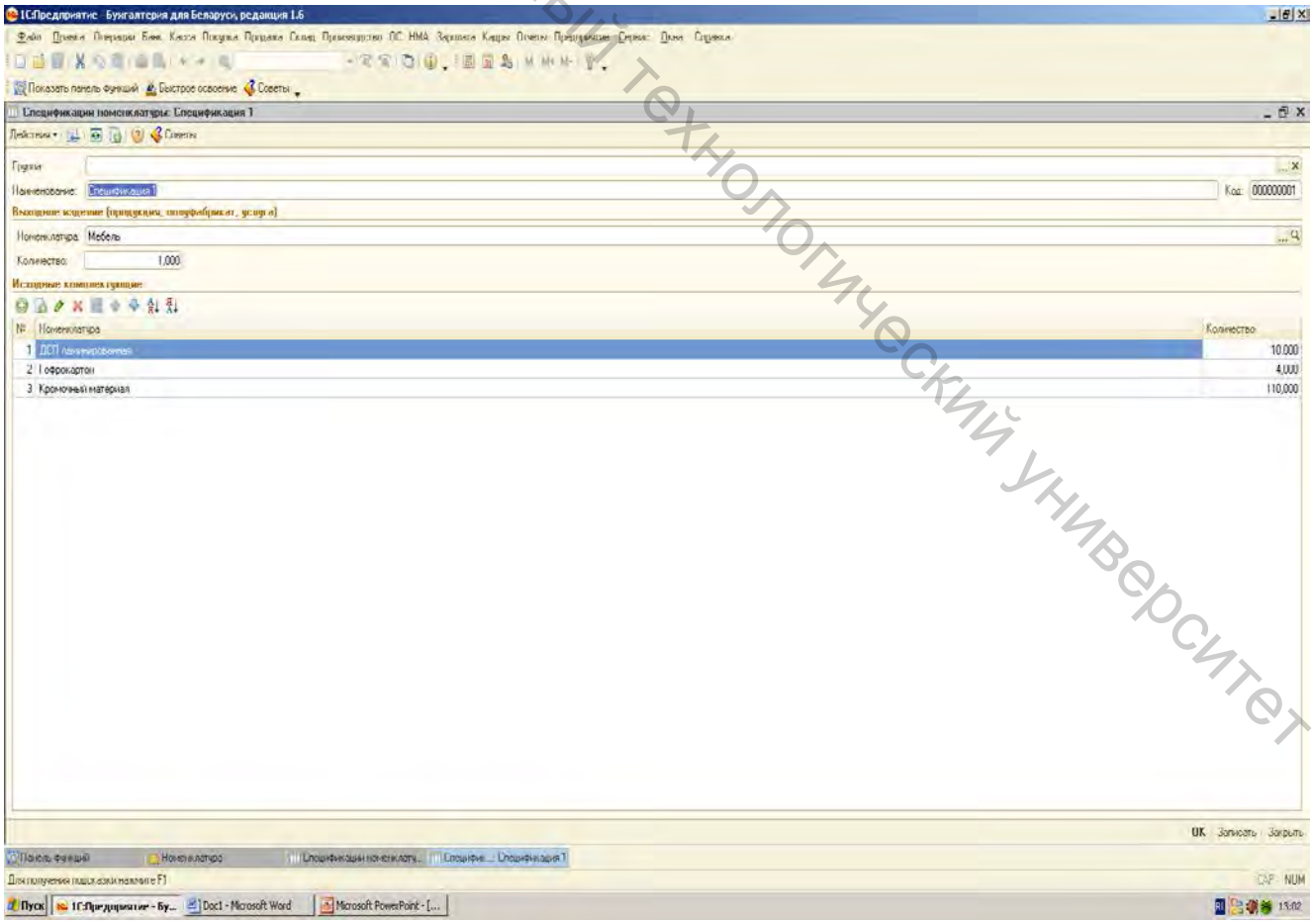


Рисунок 6.17 – Спецификации номенклатуры

Витебский государственный технологический университет

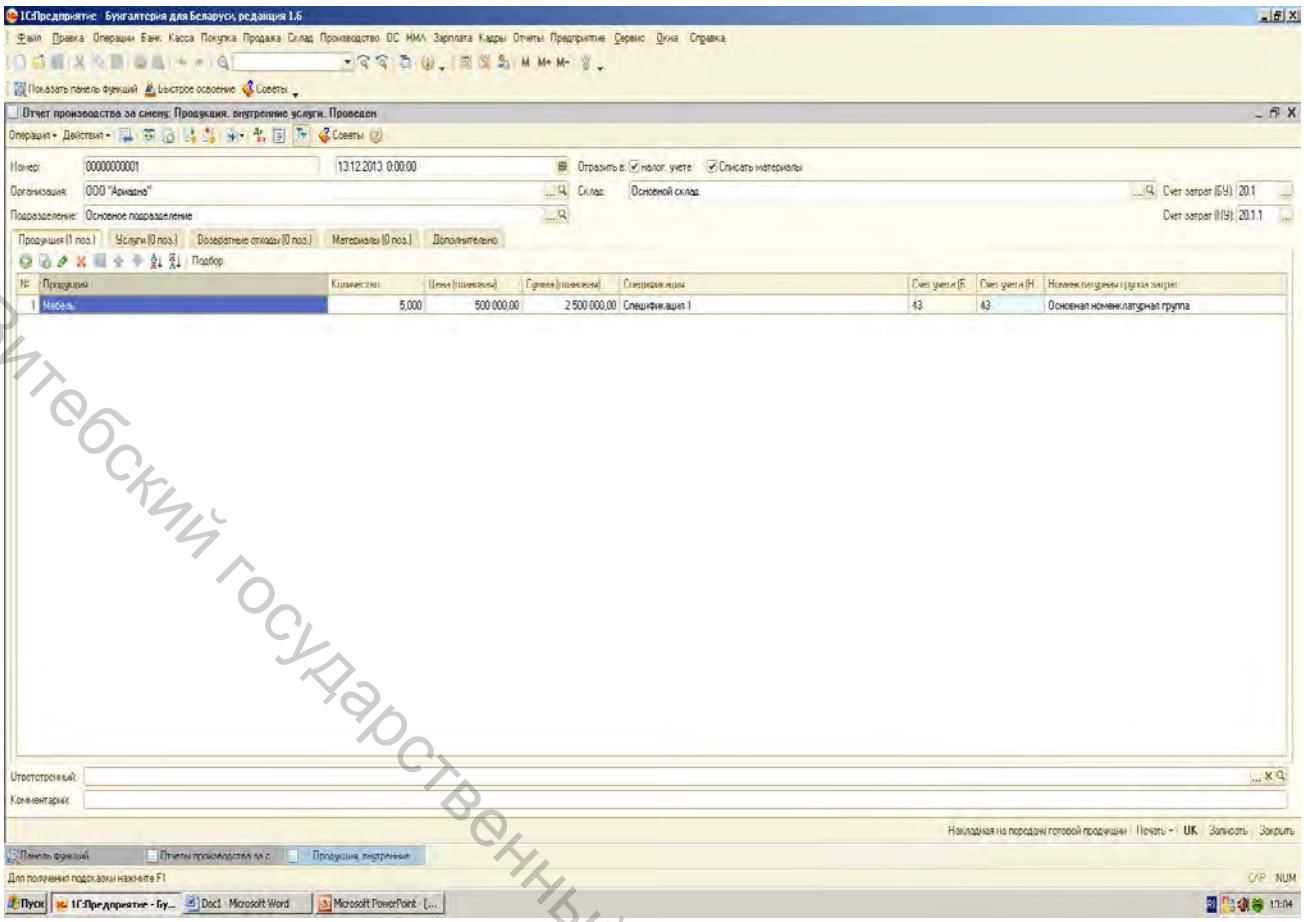


Рисунок 6.18 – Документ «Отчет производства за смену»

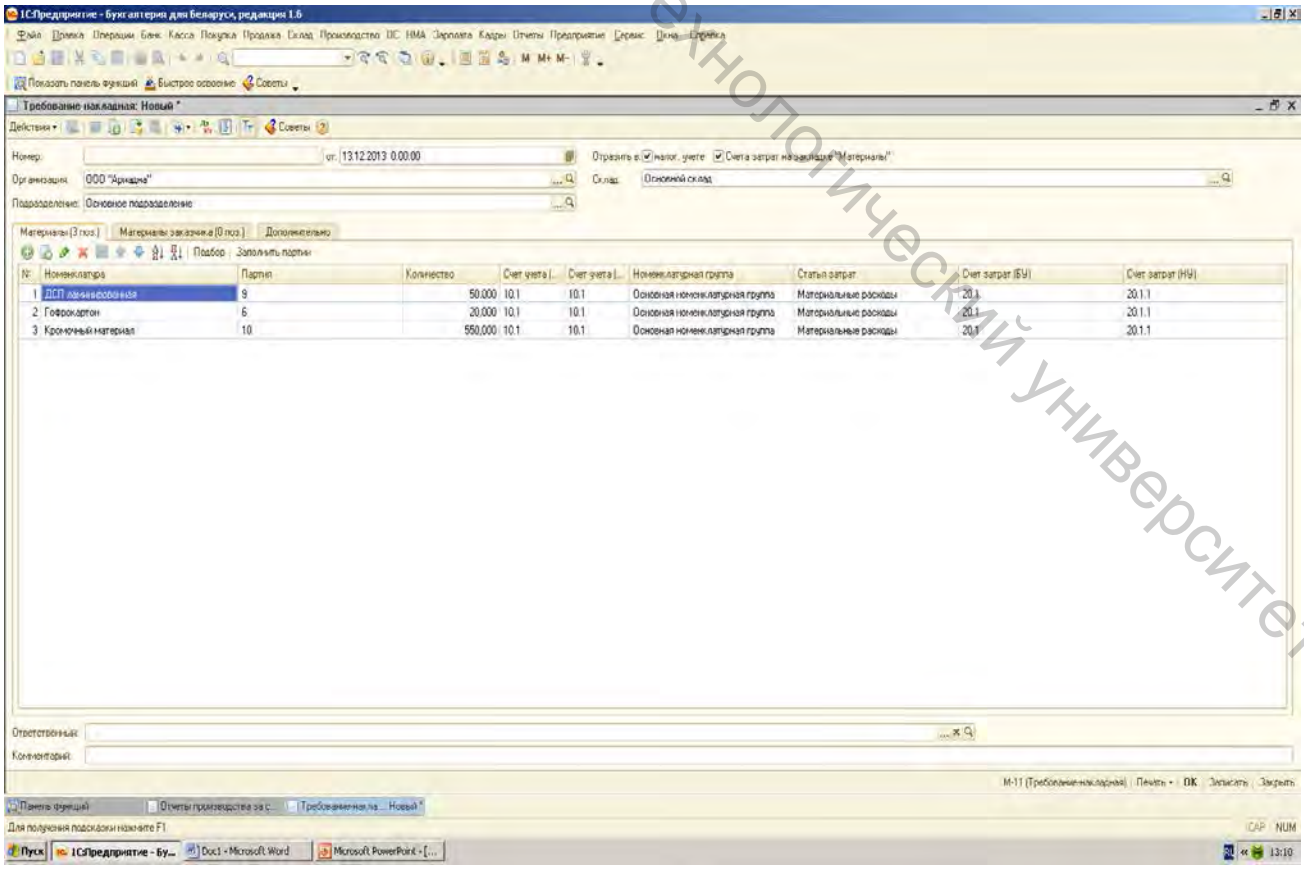


Рисунок 6.19 – Документ «Требование-накладная»

Витебский государственный технологический университет

Отгрузка готовой продукции покупателю оформляется документом «Реализация товаров и услуг» (рисунок 6.20). Путь открытия журнала документов следующий: «Панель функций» – закладка «Продажа» − «Реализация товаров и услуг».

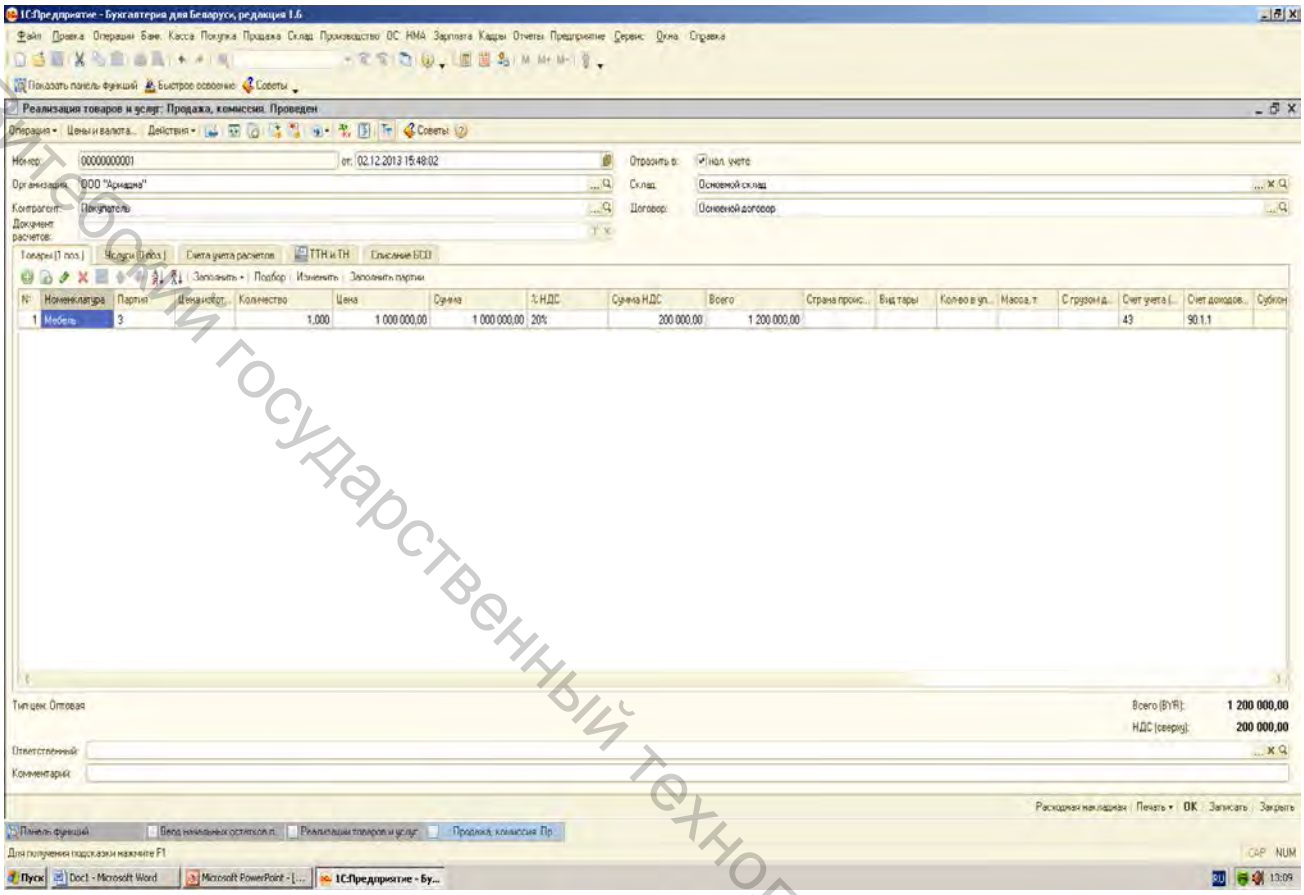


Рисунок 6.20 – Документ «Реализация товаров и услуг»

6.4 Технология автоматизации учета труда и расчетов с персоналом по оплате труда в программе «1С: Предприятие 8»

Работа начинается с ввода в систему основных параметров расчета заработной платы (рисунок 6.21). Путь открытия следующий: меню «Зарплата» − «Настройка параметров расчета ЗП».

После определения основных параметров расчета заработной платы вводятся графики работы.

Для отражения в системе принятия на работу сотрудников организации используется документ «Прием на работу в организацию» (рисунок 6.22). Путь открытия журнала документов следующий: меню «Кадры» − «Прием на работу в организацию».

Витебский государственный технологический университет

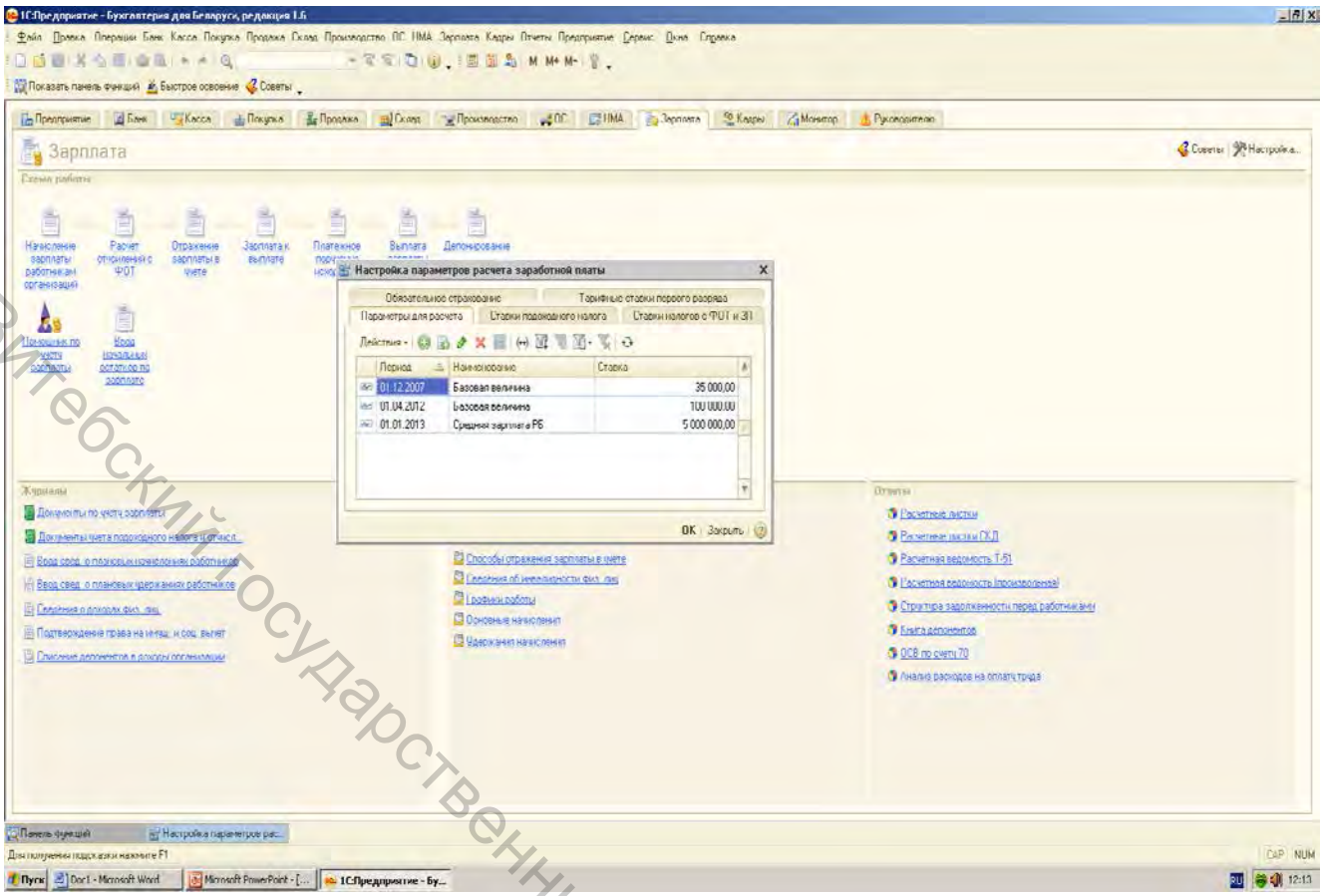


Рисунок 6.21 – Настройка параметров расчета заработной платы

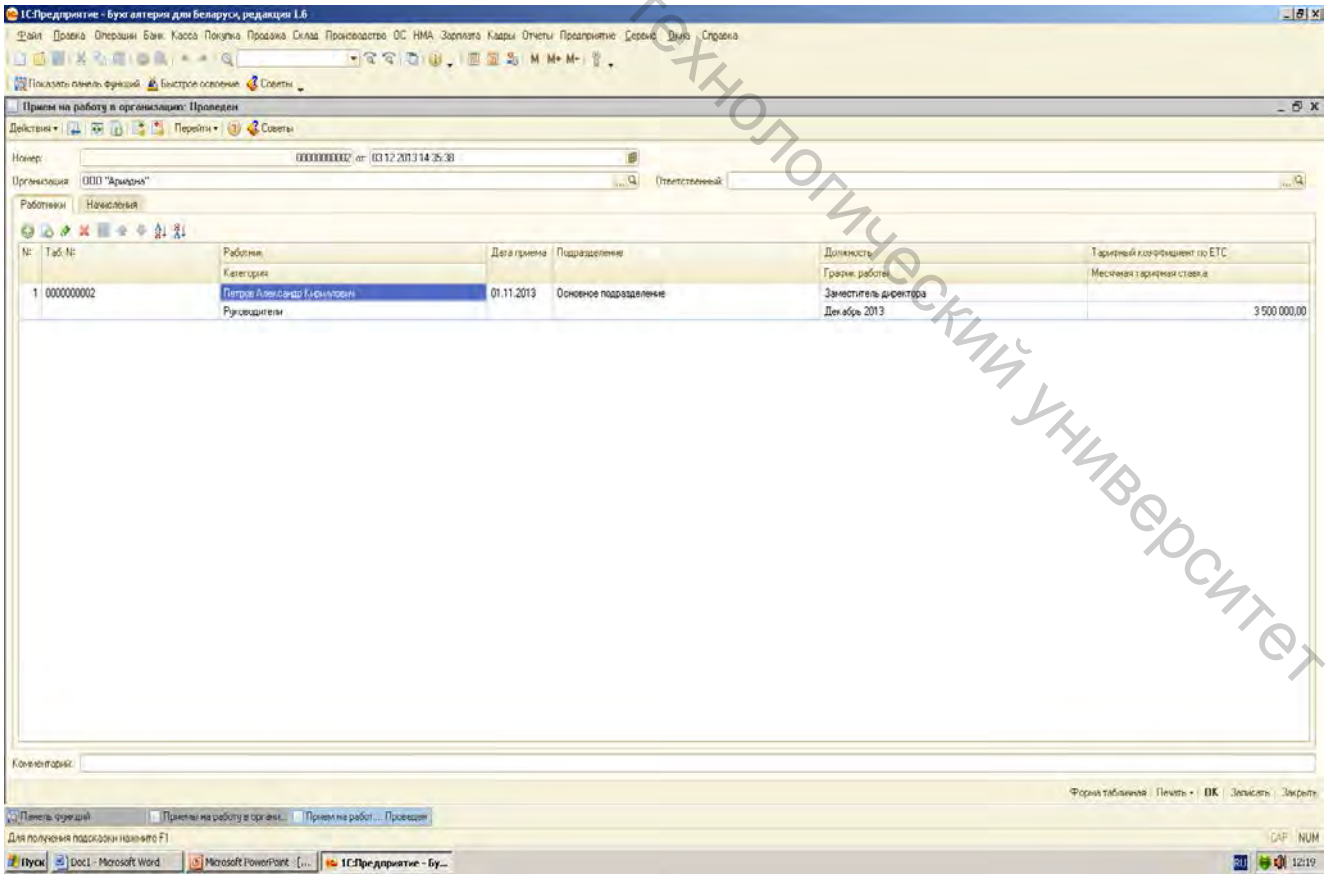


Рисунок 6.22 – Документ «Прием на работу в организацию»

Витебский государственный технологический университет

Ввод остатков по счету 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда» осуществляется с использованием документа «Ввод начальных остатков по зарплате» (рисунок 6.23). Путь открытия журнала документов следующий: «Панель функций» – закладка «Зарплата» − «Ввод начальных остатков по зарплате».

Для начисления заработной платы сотрудникам используется документ «Начисление зарплаты работникам организации» (рисунок 6.24). Путь открытия журнала документов следующий: «Панель функций» – закладка «Зарплата» − «Начисление зарплаты работникам организации».

При формировании данного документа необходимо обратить внимание на то, что он содержит несколько закладок: «Начисления», «Подоходный налог», «Удержания» и «Пенсионный фонд». При необходимости следует проконтролировать внесение необходимой информации в каждой закладке.

Сумма пособия по временной нетрудоспособности, подлежащая выплате сотруднику, вводится отдельной строкой в документе «Начисление зарплаты работникам организации».

Документ «Начисление зарплаты работникам организации» не формирует бухгалтерских записей.

На следующем этапе формируется документ «Расчет отчислений с ФОТ» (рисунок 6.25). Путь открытия журнала документов следующий: «Панель функций» – закладка «Зарплата» – «Расчет отчислений с ФОТ».

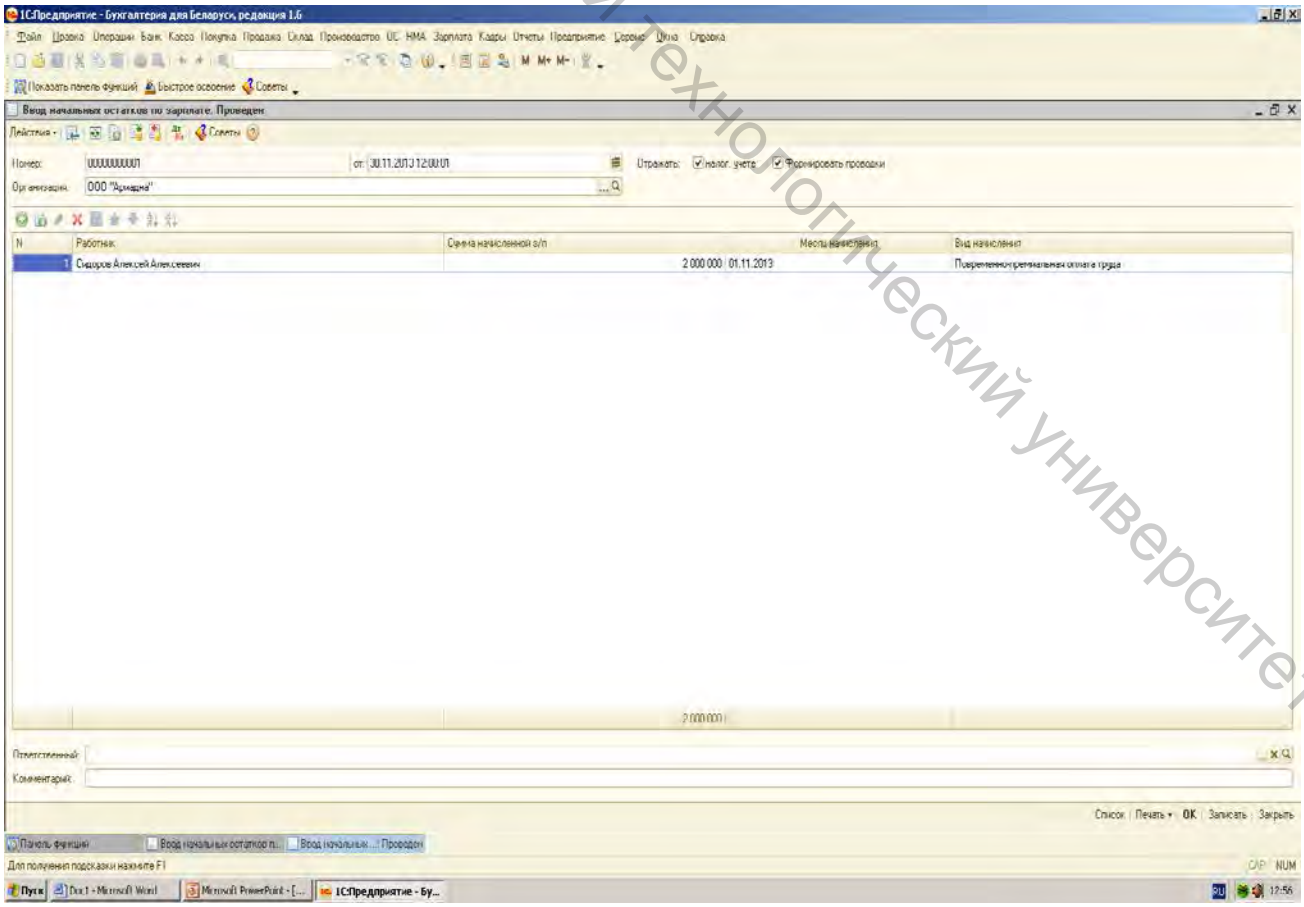


Рисунок 6.23 – Документ «Ввод начальных остатков по зарплате»

Витебский государственный технологический университет

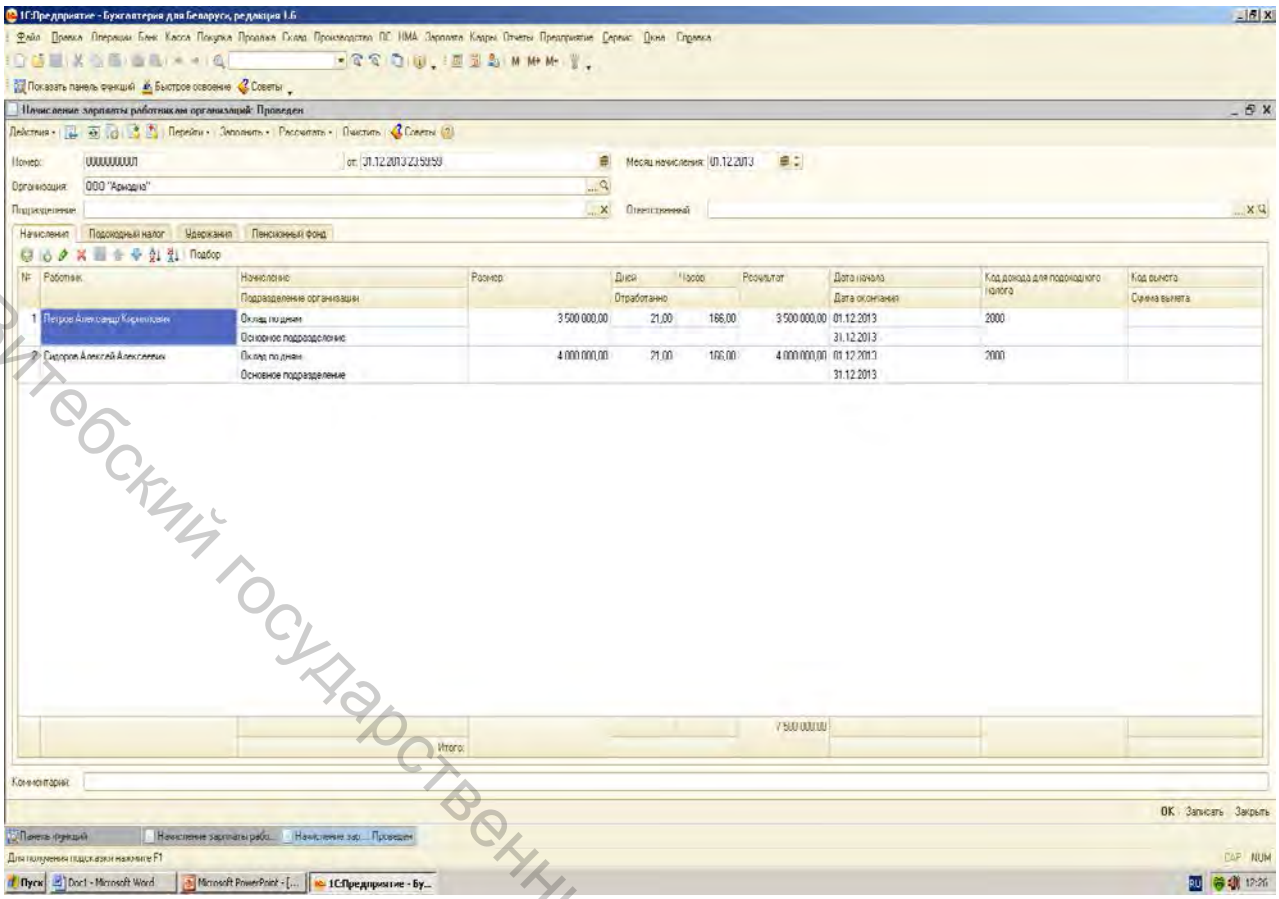


Рисунок 6.24 – Документ «Начисление зарплаты работникам организации»

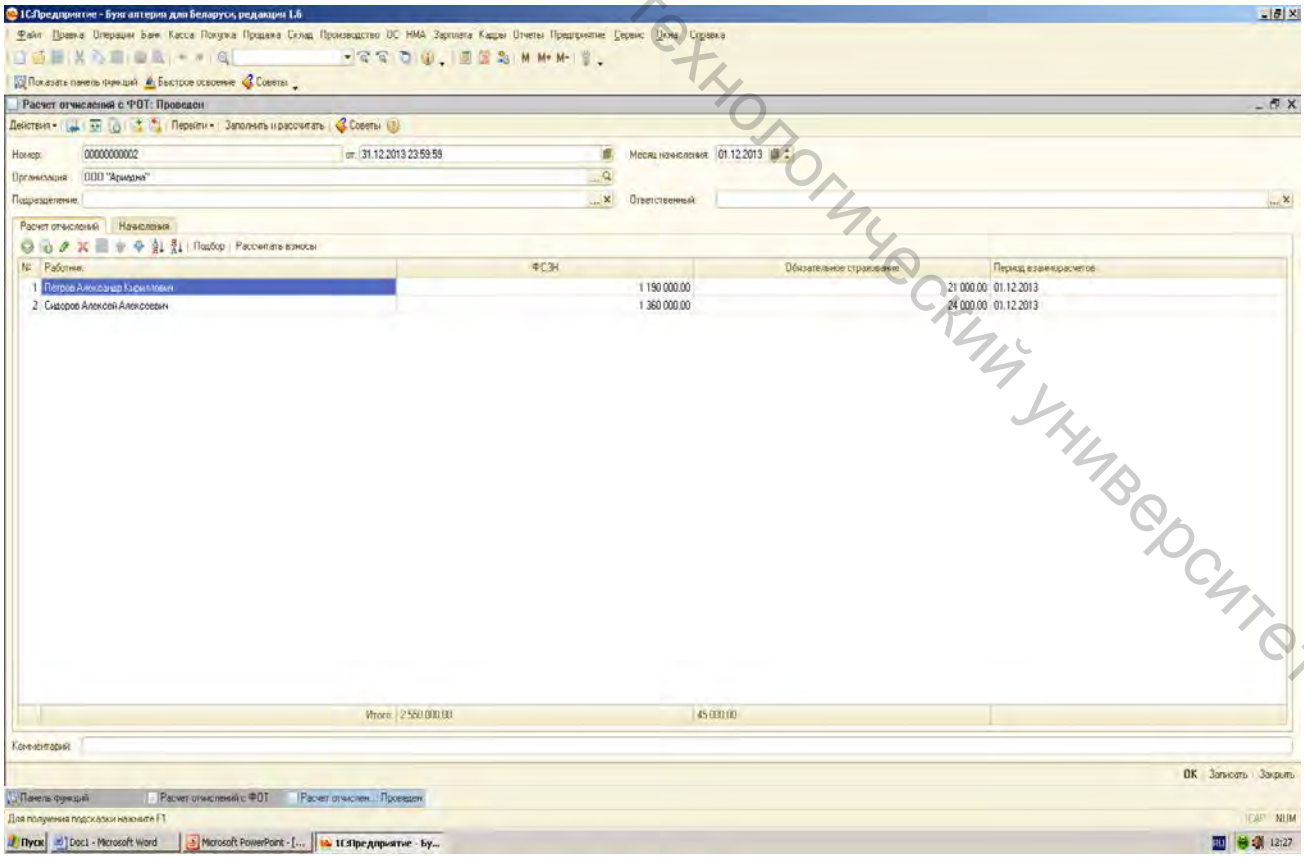


Рисунок 6.25 – Документ «Расчет отчислений с ФОТ»

ВИТебский государственный технологический университет

При формировании документа «Расчет отчислений с ФОТ» информация вносится на всех закладках. Этот документ не формирует бухгалтерские записи.

Для того чтобы отразить в бухгалтерском учете суммы начисленной заработной платы и удержаний из нее, используется документ «Отражение зарплаты в регламентированном учете» (рисунок 6.26). Путь открытия журнала данных документов следующий: «Панель функций» – закладка «Зарплата» − «Отражение зарплаты в учете».

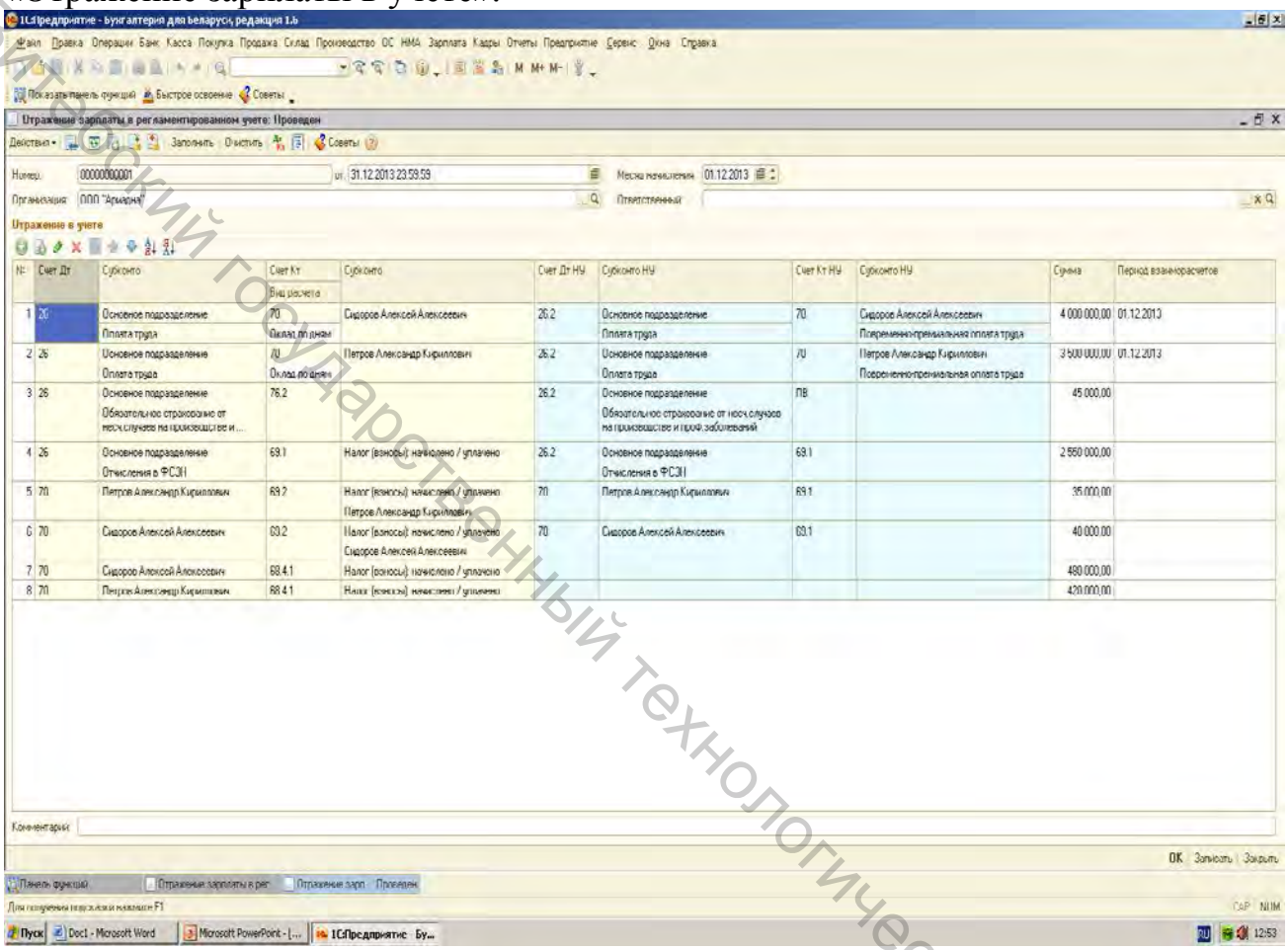


Рисунок 6.26 – Документ «Отражение зарплаты в учете»

6.5 Технология автоматизации бухгалтерского учета затрат на производство, сводного учета и формирования отчетности в программе «1С: Предприятие 8»

Распределение и списание общепроизводственных и общехозяйственных затрат, расходов будущих периодов, определение и списание отклонений между плановой и фактической себестоимостью готовой продукции, определение финансовых результатов от текущей, финансовой и инвестиционной деятельности производится как в отдельности, так и одновременно документом «Закрытие месяца» (рисунок 6.27). Путь открытия журнала документов следующий: «Панель функций» – закладка «Производство» − журналы «Закрытие месяца».

Витебский государственный технологический университет

Регистры налогового учета, налоговые декларации и формы бухгалтерской отчетности формируются при помощи регламентированных отчетов (рисунок 6.28). Путь их открытия: меню «Отчеты» – «Регламентированные отчеты».

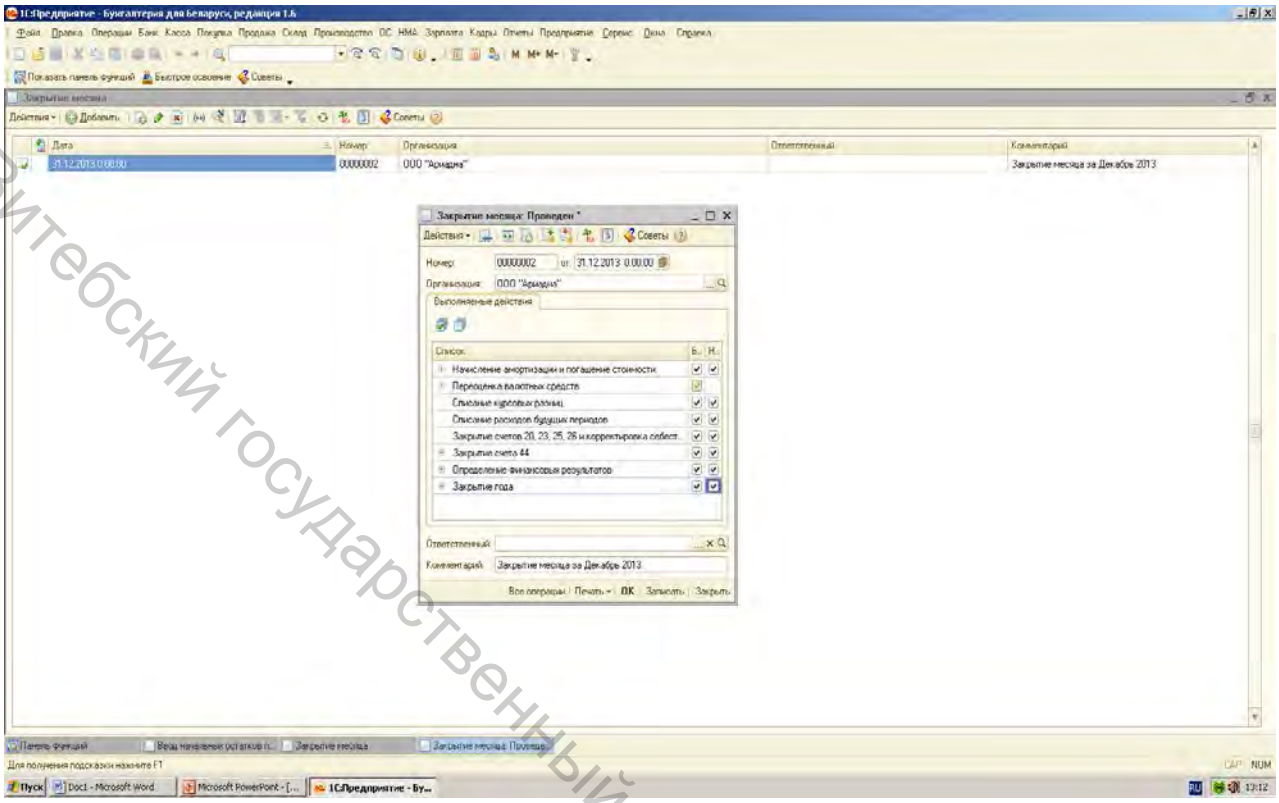


Рисунок 6.27 – Документ «Закрытие месяца»

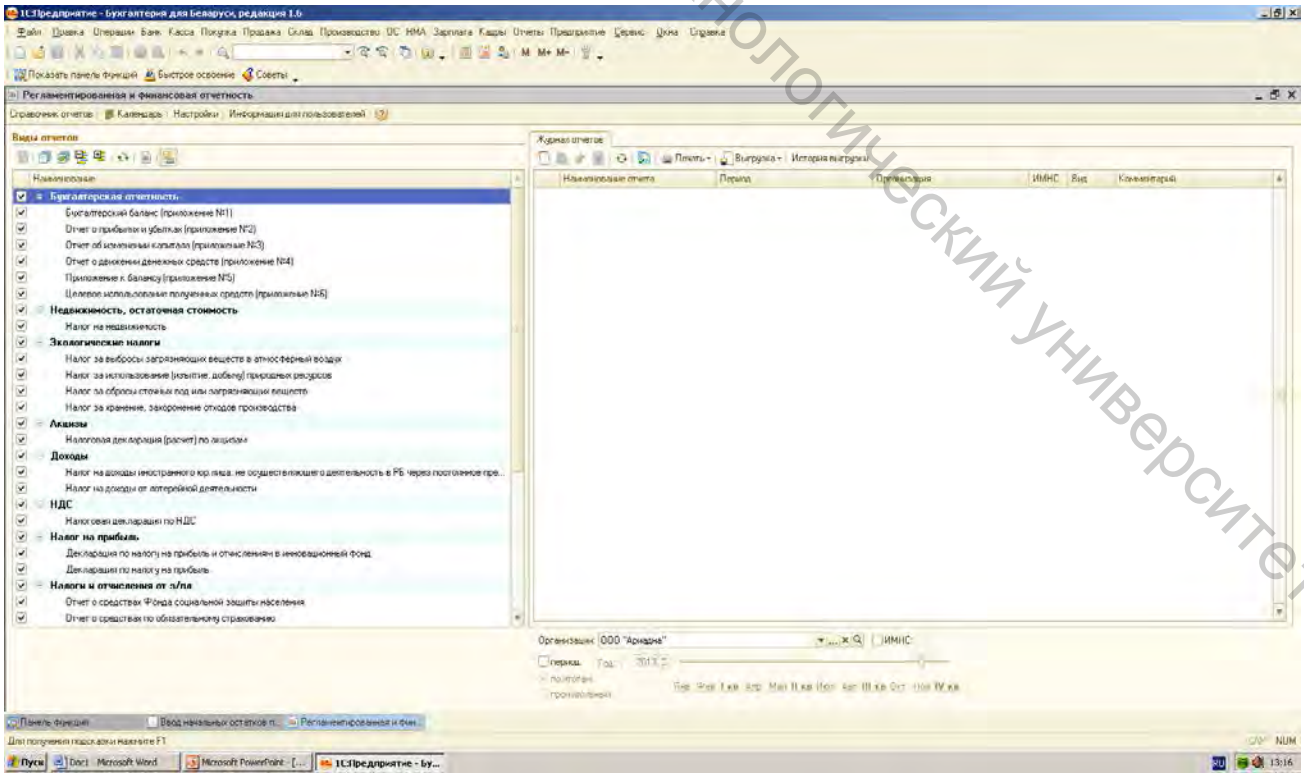


Рисунок 6.28 – Регламентированная и финансовая отчетность

Витебский государственный технологический университет

7 ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В УСЛОВИЯХ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Вопросы

7.1 Использование специальных автономных систем автоматизации экономического анализа

7.2 Средства анализа, интегрированные в состав систем автоматизации бухгалтерского учета

7.3 Автоматизация экономического анализа с использованием неспециализированных программных средств

7.1 Использование специальных автономных систем автоматизации экономического анализа

Существует множество программ, реализующих задачи экономического анализа. Большинство бухгалтерских программ поддерживают отдельные функции формирования аналитических отчетов.

Специальные автономные программные продукты по экономическому анализу позволяют провести:

− горизонтальный или временной анализ (сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом или рядом предшествующих периодов и определение основной тенденции в динамике показателя);

− вертикальный или структурный анализ (определение структуры итоговых показателей с выявлением влияния каждой позиции на результат в целом);

− сравнительный или пространственный анализ (сравнение показателей фирмы с показателями конкурентов, со среднеотраслевыми данными);

− коэффициентный анализ (анализ относительных показателей).

Программа «Финэксперт» – позволяет проводить факторный анализ показателей, сравнение финансового состояния организаций, ранжирование организаций по интегральным показателям, прогнозирование финансового состояния; проводить полный или экспресс-анализ, формировать отчеты на русском или английском языках.

«ИНЭК-АФСП» – аналитическая компьютерная программа для внешнего анализа финансового состояния организаций любых видов деятельности. Программа позволяет отобразить баланс и отчет о прибылях и убытках на русском и английском языках в стандартах GAAP-USA и IAS.

«ИНЭК-АДП» – аналитическая программа, позволяющая проводить комплексный анализ производственно-финансовой деятельности организации. Данная программа позволяет оценивать эффективность использования материально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов производства и реализации каждого вида продукции и пр.

Витебский государственный технологический университет

«ИНЭК-Аналитик» – программный комплекс, решающий задачи анализа производственно-финансовой деятельности организации, разработки и оценки планов ее развития.

«ИНЭК-Инвестор» – программный комплекс, предназначенный для прединвестиционной диагностики деятельности, разработки и анализа инвестиционных проектов.

«ИНЭК-Холдинг» – программный комплекс, предназначенный для анализа и планирования работы организаций различных видов деятельности.

Система анализа финансового состояния предприятия «1С: АФСП» позволяет на основании данных «1С: Предприятие» оценить результаты деятельности организации по показателям рентабельности, оборачиваемости, платежеспособности, ликвидности и пр. Система позволяет сводить воедино исходные данные нескольких организаций и проводить анализ на основании сводного баланса и сводных отчетов.

7.2 Средства анализа, интегрированные в состав систем автоматизации бухгалтерского учета

В настоящее время некоторые системы автоматизации бухгалтерского учета позволяют проводить анализ средствами самой программы.

«БЭСТ-Ф» − программа финансового анализа, предназначенная для проведения глубокого анализа финансового и имущественного положения организации.

«БЭСТ-АНАЛИЗ» − аналитическая система для торговых организаций.

В некоторые программы автоматизации бухгалтерского учета включаются специальные аналитические модули. Система «Профит-Комплекс» имеет специальный модуль экономического анализа, комплекс «Ветразь» – АРМ экономиста, система «Галактика» – модуль «Финансовый анализ».

Модуль «Финансовый анализ» позволяет формировать систему отчетов, включающих показатели, необходимые для проведения экономического анализа любого уровня глубины. Анализ может проводиться как по организации в целом, так и по каждому структурному подразделению.

7.3 Автоматизация экономического анализа с использованием неспециализированных программных средств

Информационной базой для проведения анализа хозяйственной деятельности служат данные бухгалтерской отчетности, представляющие собой таблицы. Поэтому наиболее подходящим инструментом для автоматизации анализа являются табличные процессоры. Наибольшую популярность получил MS Excel. Электронные таблицы служат идеальной средой для проведения различных расчетов.

MS Excel включает обширный математический аппарат, технологии статистического анализа, графические средства представления результатов

Витебский государственный технологический университет

анализа и обеспечивает коэффициентный, корреляционный, регрессионный анализ, матричные вычисления и пр. Однако аналитические возможности MS Excel ограничены.

Витебский государственный технологический университет

ЛИТЕРАТУРА

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – Москва : Изд-во торговая корпорация «Дашков и К», 2005. – 295 с.
2. Драгун, А. 1С: Предприятие 8. Конфигурация «Бухгалтерия для Беларуси» / А. Драгун, Т. Криволапова. – Москва : Фирма «1С», 2008. – 419 с.
3. Меняев, М. Ф. Информационные технологии управления : учеб. пособие / М. Ф. Меняев. – Москва : Омега-Л, 2003. – 462 с.
4. Прохорова, Т. В. Автоматизация учета в системе «1С : Предприятие 7.7» для Республики Беларусь : учебно-практическое пособие / Т. В. Прохорова. – Минск : Дикта, 2008. – 496 с.
5. Прохорова, Т. В. Автоматизированная обработка информации в бухгалтерском учете : учебное пособие / Т. В. Прохорова, Т. Г. Ускевич. – Минск : БГЭУ, 2013. – 407 с.
6. Прохорова, Т. В. Технологии автоматизированной обработки учетно-аналитической информации. Учет в системе «Главный бухгалтер» : учебно-методическое пособие / Т. В. Прохорова. – Минск : БГЭУ, 2004. – 72 с.
7. Радченко, М. Г. 1С: Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталев. – Москва : ООО «1С-Паблишинг», 2009. – 872 с.
8. Технологии автоматизированной обработки учетно-аналитической информации : учебное пособие / Ю. Ю. Королев [и др.] ; под общ. ред. Ю. Ю. Королева. – Минск : ИВЦ Минфина, 2002. – 352 с.
9. Федорова, Г. В. Информационные технологии бухгалтерского учета, анализа и аудита : учебное пособие / Г. В. Федорова. – Москва : Омега-Л, 2004. – 304 с.

Витебский государственный технологический университет

Учебное издание

Солодкий Дмитрий Тадеушевич

Технологии обработки учетно-аналитической информации

Конспект лекций

Редактор *Н.В. Медведева*
Корректор *Т.А. Осипова*
Компьютерная верстка *Н.С. Васильева*

Подписано к печати 27.12.2017. Формат 60x90 1/16. Усл. печ. листов 4,4.
Уч.-изд. листов 5,8. Тираж 9 экз. Заказ № 423 .

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»
210035, г. Витебск, Московский пр., 72.
Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Витебский государственный технологический университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля 2014 г.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.

Витебский государственный технологический университет