

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Челябинский государственный педагогический университет»

С.А. Богатенков, Д.С. Богатенков

**СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОЙ
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ РАБОТЫ
В СРЕДЕ 1С**

Учебное пособие

Челябинск
2014

УДК 378:377.5

ББК 73:74

Б 73

Богатенков, С.А. Система информационной подготовки кадров для работы в среде 1С [Текст]: учебное пособие / С.А. Богатенков, Д.С. Богатенков. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2014. – 170 с.

ISBN

Данное учебное пособие способствует развитию у студентов компетенций в области информационных и коммуникационных технологий, необходимых для профессиональной деятельности в информационно-коммуникационной образовательной среде 1С.

Пособие предназначено для подготовки магистров профессионального обучения профиля «Экономика и управление» в рамках дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании». Оно может быть полезным магистрам других направлений, а также бакалаврам и выпускникам организаций СПО. Материал пособия может быть использован в рамках курсов повышения квалификации кадров.

Рецензенты: И.А. Андреев, канд. экон. наук, доцент

В.Т. Сопегина, канд. пед. наук, доцент

ISBN

© С.А. Богатенков, Д.С. Богатенков, 2014

© Издательство Челябинского государственного педагогического университета, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
ВВЕДЕНИЕ	11

МОДУЛЬ 1. ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

1.1. Тенденции развития образования в сфере информационных технологий	17
1.1.1. Электронное обучение	18
1.1.2. Прикладной бакалавриат	21
1.1.3. Магистерские программы	23
1.1.4. Дуальная форма подготовки специалистов	24
1.1.5. Создание базовых кафедр	25
1.1.6. Учебные центры на базе вузов	26
1.2. Угрозы для безопасного развития образования в сфере информационных технологий и пути их уменьшения	35
1.2.1. Состояние электронного обучения в России	35
1.2.2. Низкое качество основных образовательных программ	36
1.2.3. Проблема заинтересованности ИТ-предприятий	38
1.3. Контрольные вопросы	40

МОДУЛЬ 2. СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ К РАБОТЕ В СРЕДЕ 1С

2.1. Опыт фирмы 1С в развитии образования в сфере информационных технологий	43
2.1.1. Сертификация персонала для работы в среде 1С ...	43
2.1.2. Типовая образовательная программа «Разработ-	

чик 1С»	51
2.1.3. Направления решения задачи подготовки инженерных кадров на базе продуктов 1С	55
2.2. Модель проектирования информационной подготовки кадров для работы в среде 1С	58
2.2.1. Классификация должностей персонала с различным уровнем образования	59
2.2.2. Планирование траектории информационной подготовки кадров	60
2.3. Контрольные вопросы	62

МОДУЛЬ 3. ПРАКТИКУМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ К РАБОТЕ В СРЕДЕ 1С

3.1. Опыт применения 1С в науке и образовании	65
3.1.1. Новые технологические решения фирмы «1С» и перспективы их эффективного использования образовательными организациями	65
3.1.2. Практико-ориентированная подготовка новых кадров для высокотехнологичных рабочих мест, создаваемых на базе решений «1С»	66
3.1.3. Использование платформы «1С: Предприятие 8» и методического обеспечения «1С» для эффективного обучения программированию	66
3.1.4. Обучение принципам управления современным предприятием с использованием ERP-решений «1С» ...	67
3.1.5. Повышение эффективности разработки и обновления методического обеспечения основных образовательных программ за счет адаптации сертифицированных курсов «1С»	68
3.1.6. Повышение эффективности образовательного	

<i>процесса с использованием технологий электронного обучения</i>	68
<i>3.1.7. Применение технологий «1С» в научных исследованиях и экспериментальной деятельности</i>	69
<i>3.1.8. Оценка качества образования с помощью технологий «1С»</i>	70
<i>3.1.9. Повышение эффективности финансовой и административно-хозяйственной деятельности образовательных организаций с использованием автоматизированных систем «1С»</i>	70
<i>3.1.10. Организационные формы и опыт взаимодействия образовательных организаций с партнерами «1С» в научной, педагогической и административно-хозяйственной деятельности</i>	71
3.2. Контрольные вопросы	72

МОДУЛЬ 4. ПРАКТИКУМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПРОФИЛЯ «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ» К РАБОТЕ В СРЕДЕ 1С

4.1. Создание учебной информационной базы	75
4.2. Режимы работы с программой	79
4.3. Подготовка информационной базы к работе	83
4.4. Сервисные и персональные надстройки	90
4.5. Документы для ввода начальных остатков	102
4.6. Заполнение справочника «Контрагенты»	115
4.7. Контрольные вопросы	123

МОДУЛЬ 5. ПРАКТИКУМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

ВЫПУСКНИКОВ СПО ПРОФИЛЯ «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ» К РАБОТЕ В СРЕДЕ 1С

5.1. Формирование документов для управления про- дажами, торговыми операциями	125
5.2. Подготовительные операции для учета работ и услуг	138
5.3. Учет работ и услуг	145
5.4. Контрольные вопросы	156
ГЛОССАРИЙ	158
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	167

ПРЕДИСЛОВИЕ

Профи со знанием дела покажут молодым умам, как на деле работает современное автоматизированное производство и как будет применяться 1С: Бухгалтерия

*Дмитрий Медведев,
премьер министр РФ*

В связи с усилением санкций в отношении поддержки зарубежных программных продуктов на территории России возрастает роль применения отечественного программного обеспечения. Более чем на 80% предприятий и организаций России используются программные комплексы, разработанные фирмой 1С. Поэтому в настоящее время увеличивается потребность в специалистах, способных выполнять свою профессиональную деятельность с применением продуктов 1С.

Одним из основополагающих показателей профессиональной готовности выпускника образовательной организации к успешному функционированию в современном информационном обществе является его информационная подготовка, т.е. компетентность в области применения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность). Изучение состояния ИКТ-компетентности работающих выпускников образовательных организаций, а также анализ научных исследований в данном направлении

убеждает в «хроническом» отставании их подготовки от потребностей современного информационного общества.

Основная целевая установка данного учебного пособия – способствовать развитию у будущих магистров профессионального обучения профиля «Экономика и управление» компетенций в области информационной подготовки в среде ИС в рамках дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании».

Авторами выделены следующие компетенции, соответствующие различным уровням подготовки студентов:

1) способность и готовность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в профессионально-педагогической деятельности новые области знаний (ОК-9);

2) способность и готовность анализировать, синтезировать и обобщать информацию (ОК-16);

3) способность и готовность к презентации результатов своей научной деятельности (ОК-18).

Отмеченные компетенции раскрыты в таблице 1.

В таблице 2 представлена матрица соответствия модулей учебного пособия и формируемых в них ИКТ-компетенций.

Все 5 учебных модулей пособия предназначены для формирования компетенции ОК-9 магистра профессионального обучения профиля «Экономика и управление». Для формирования компетенции ОК-16 – бакалавра профиля «Экономика и управление» предназначены модули 4-5. Для формирования компетенции ОК-18 выпускника СПО профиля «Экономика и управление» предназначен модуль 5.

Таблица 1

Паспорт ИКТ-компетенций

Код компетенции (образование)	Уровни компетенции
ОК-9 (магистратура)	<p>1. Знает способы самостоятельного приобретения и использования новых областей знания в профессионально-педагогической деятельности с помощью информационных технологий.</p> <p>2. Умеет применять информационные технологии для самостоятельного приобретения и использования новых областей знания в профессионально-педагогической деятельности.</p> <p>3. Владеет информационными технологиями для самостоятельного приобретения и использования новых областей знания в профессионально-педагогической деятельности</p>
ОК-16 (бакалавриат)	<p>1. Знает способы анализа, синтеза и обобщения информации.</p> <p>2. Умеет применять способы анализа, синтеза и обобщения информации.</p> <p>3. Владеет способами анализа, синтеза и обобщения информации</p>
ОК-18 (средне-профессиональное)	<p>1. Знает способы выполнения поиска, анализа и оценки информации для постановки и решения профессиональных задач в области экономики и управления с помощью информационных технологий.</p> <p>2. Умеет применять информационные технологии для поиска, анализа и оценки информации при постановке и решении профессиональных задач в области экономики и управления.</p> <p>3. Владеет информационными технологиями для поиска, анализа и оценки информации при постановке и решении профессиональных задач в области экономики и управления</p>

Таблица 2

**Матрица соответствия модулей учебного пособия
и формируемых в них ИКТ-компетенций**

Модули учебного пособия	ИКТ-компетенции			
	ОК-9	ОК-16	ОК-18	Σ
Модуль 1. Предпосылки для разработки системы информационной подготовки кадров для работы в среде 1С	+			1
Модуль 2. Система информационной подготовки кадров для работы в среде 1С	+			1
Модуль 3. Практикум для подготовки магистров к работе в среде 1С	+			1
Модуль 4. Практикум для подготовки бакалавров профиля «Экономика и управление» к работе в среде 1С	+	+		2
Модуль 5. Практикум для подготовки выпускников СПО профиля «Экономика и управление» к работе в среде 1С	+	+	+	3

Модули 1–3 могут применяться для подготовки магистров различных профилей и направлений.

Материал пособия может быть использован в рамках курсов повышения квалификации кадров.

Электронный вариант данного учебного пособия зарегистрирован в объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование». Свидетельство об отраслевой регистрации разработки № 19945 от 19.02.2014 гарантирует новизну и приоритетность учебного пособия.

ВВЕДЕНИЕ

Мы же не принимаем на работу людей, которые не умеют читать и писать. Владение компьютером сегодня – это то же самое.

*Дмитрий Медведев,
премьер министр РФ*

О состоянии педагогического образования свидетельствуют результаты мониторинга деятельности государственных вузов и их филиалов, проведенного в 2012 году министерством образования и науки РФ, которые показали, что 30 из 42 педагогических вузов и 29 из 37 их филиалов признаны имеющими признаки неэффективности. Результаты приема и обучения по педагогическим направлениям подготовки, а также данные о трудоустройстве выпускников соответствующих программ свидетельствуют, что в педагогические вузы поступают не самые «лучшие» абитуриенты, а педагогами становятся не самые «лучшие» выпускники. При этом значительная часть выпускников, обучавшихся по программам подготовки педагогов, не устраивается ни в систему образования, ни в социальную сферу. Немаловажную роль в сложившейся ситуации играет проблема неудовлетворительного качества подготовки выпускников, обусловленная устаревшими методами и технологиями, отсутствием связи учебных дисциплин и реальных потребностей работодателей. Новые требования к качеству образования, выраженные в законе об образовании в РФ,

в федеральных государственных образовательных стандартах, утверждение профессионального стандарта педагога предполагают необходимость изменения в организации, содержании, технологии и масштабе подготовки педагогов.

На фоне активного проникновения информационных технологий среды 1С во все сферы деятельности наблюдается острая потребность в кадрах, способных эффективно работать в новых условиях. Например, анализ вакансий персонала на предприятиях г. Челябинска за последний квартал 2013 г. показал востребованность в кадрах для работы с программами «1С: Предприятие» (таблица 3).

На основании анализа существующих исследований и специальной литературы по проблеме повышения качества для информационной подготовки выпускников образовательных организаций в среде 1С выявлены следующие *противоречия*:

- между возросшими требованиями работодателей и рынка труда к качеству информационной подготовки кадров в среде 1С и реальным состоянием этой готовности;
- между необходимостью целенаправленного формирования качества информационной подготовки кадров для работы в среде 1С в процессе профессиональной подготовки и недостаточной разработанностью в педагогической науке и практике теоретических представлений о сущности, специфике и дидактических условиях успешного ее формирования.

Таблица 3

**Вакансии персонала для работы с программами
«1С: Предприятие» на предприятиях г. Челябинска**

Должность	Зарплата, тыс. руб.	Обязанности	Предприятие
Преподаватель по 1С	15–20	1. Подготовка пользователей программ 1С	Компания «Микос»
Консультант-технолог 1С	21–23	1. Обновление 1С (типовой и не типовой). 2. Написание ТЗ для программистов, тестирование и приемка работ. 3. Консультации пользователей и написание инструкций	Компания ООО «АСМ Ресурс»
Оператор 1С	23–25	1. Оформление первичной документации на вывоз товара. 2. Проведение приходных документов в 1С. 3. Работа с Заявками на отгрузку в 1С. 4. Отчеты по складу. 5. Ведение реестров	Компания «Zenden»
Программист-консультант 1С	30–35	1. Консультации клиентов по использованию типовых продуктов 1С8. 2. Выполнение небольших программ	Компания ООО «Софт»
Руководитель группы сопровождения 1С	37	1. Работа с заявками по вопросам 1С (доработка и автоматизация). 2. Тестирование ПО. 3. Разработка требований к ТЗ. 4. Разработка отчетов инструкций и обработок. 5. Размещение на сайте	Компания ООО «Бизнес инновации и консалтинг»

Окончание таблицы 3

Программист 1С	50	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интеграция 1С с интернет-магазином. 2. Доработка функционала 1С под требования компании. 3. Внедрение новых перспективных систем области финансов, логистики, консолидированного учета 	Компания ООО «Терминал-НСК»
Ведущий программист 1С	70	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка и модернизация ПО 1С в соответствии с ТЗ. 2. Разработка инструкций, требуемых для тестирования разработанного ПО. 3. Создание технической документации. 4. Организация работок ПО 	Компания «Магнит», розничная сеть
Руководитель Сектора разработки 1С	80	<ol style="list-style-type: none"> 1. Руководство сектором разработчиков 1С. 2. Управление, контроль и приоритезация задач внутри сектора. 3. Оперативное планирование деятельности сектора. 4. Мотивация сотрудников на достижение результата 	Компания «Магнит», розничная сеть

На *социально-педагогическом уровне* актуальность исследования обусловлена выявленным несоответствием между требованиями работодателей и рынком труда к качеству информационной компетентности педагогов профессионального обучения в среде 1С и существующим

уровнем информационной компетентности педагогов профессионально-педагогического образования (ППО).

На *научно-методическом уровне* актуальность исследования определена необходимостью проектирования процесса формирования информационной компетентности в среде 1С и выявления дидактических условий, способствующих его эффективной реализации в условиях уровневого ППО.

Выявленные противоречия, анализ научной психолого-педагогической литературы, обобщающей известные наработки в области проектирования учебной деятельности при изучении информационных дисциплин, а также собственный преподавательский и профессиональный опыт позволили определить проблему исследования. *Проблема* заключается в теоретическом обосновании, разработке и апробации системы информационной подготовки кадров для работы в среде 1С и дидактических условий ее реализации в условиях уровневого образования.

Актуальность исследуемой проблемы, поиск путей разрешения указанных противоречий определили выбор *темы исследования*: «Система информационной подготовки кадров для работы в среде 1С».

Цель исследования – теоретически обосновать, разработать и адаптировать к уровневому образованию систему информационной подготовки кадров для работы в среде 1С.

Объект исследования – процесс информационной подготовки будущих педагогов в уровневом образовании.

Предмет исследования – система информационной подготовки будущих педагогов для работы в среде 1С.

В соответствии с поставленной целью в пособии описано решение следующих *задач*:

1. Исследование предпосылок для разработки системы информационной подготовки кадров (модуль 1):

- тенденции развития образования в сфере ИТ;
- угрозы для безопасного развития образования в сфере ИТ.

2. Разработка системы информационной подготовки кадров для работы в среде 1С (модуль 2), включающей:

- опыт фирмы «1С» в развитии образования в сфере ИТ;
- требования к ИКТ-компетентности персонала для работы в среде 1С;
- модель проектирования содержания дисциплин для подготовки кадров к работе в среде 1С.

3. Реализация системы для информационной подготовки магистров (модуль 3), бакалавров (модуль 4) и выпускников СПО (модуль 5) к работе в среде 1С в виде практикумов.

МОДУЛЬ 1

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ К РАБОТЕ В СРЕДЕ 1С

По большому счету подготовка студентов должна идти с учетом особенностей конкретного производства, заказов конкретного работодателя и, конечно, корпоративных стандартов, которые устанавливает этот работодатель.

*Дмитрий Медведев,
премьер министр РФ*

1.1. Тенденции развития образования в сфере информационных технологий

К тенденциям развития образования относится внедрение электронного обучения на базе дистанционных образовательных технологий и практикоориентированные формы взаимодействия образовательных организаций и ИТ-предприятий, такие как:

- прикладной бакалавриат;
- востребованные магистерские программы;
- дуальная форма подготовки специалистов;
- создание базовых кафедр.

1.1.1. *Электронное обучение*

Под *электронным обучением (e-learning)* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Под *дистанционными образовательными технологиями (ДОТ)* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Глобальная информатизация общества, формирование новой информационной среды, основанной на знаниях, объективно предполагают масштабное и качественное обновление системы образования. В соответствии с законом об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ, принятом в декабре 2012 г., актуальной новацией является реализация образовательных программ с применением *электронного обучения и дистанционных образовательных технологий*. В статье 16 закона записано: «...в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные

образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся».

26 декабря 2012 г. создана Межведомственная рабочая группа (МРГ) по развитию электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ) при реализации образовательных программ в образовательных учреждениях. План мероприятий работы группы на период 2013–2015 гг. включает следующие этапы:

1. Разработка программы развития электронного образования в России;
2. Реализация пилотных проектов в вузах и профессиональных образовательных организациях;
3. Развитие инфраструктуры электронного обучения;
4. Профессиональная переподготовка и повышение квалификации в области использования электронного обучения;
5. Создание краудсорсинговой платформы по вопросам развития электронного обучения.

В феврале 2013 г. состоялась проектно-аналитическая сессия МРГ, в которой приняли участие 45 представителей вузов лидеров в области электронного образования, МОН, Рособнадзор, АСИ, эксперты в области международного образования под руководством заместителя Министра образования и науки РФ А.А. Климова.

- В рамках сессии проработаны следующие темы:
- стандарты, принципы и качество контента;

- признание образовательных результатов дистанционного обучения;
- финансово-экономические механизмы;
- организационное обеспечение инфраструктуры;
- кадровое обеспечение;
- использование зарубежных образовательных ресурсов.

В результате принято решение о формировании электронной образовательной среды в Российской Федерации, намечен план мероприятий, включающий разработку концепции и программы, и определены следующие финансово-экономические механизмы, аспекты, инструменты:

- стимулирование спроса и востребованности электронного контента;
- стимулирование корпораций в активном участии в проектах развития образовательных технологий;
- стимулирование студентов и слушателей к выбору качественного контента и образовательных программ;
- сочетание государственных и рыночных инструментов формирования образовательного пространства.

Проекты в рамках программы развития ЭО предполагают:

- повышение качества образования путем развития академической мобильности и конкуренции обучающихся на уровне модулей образовательных программ;
- развитие сетевой формы реализации образовательных программ, обеспечивающей повышение качества и востребованности образовательных программ в региональных вузах и филиальных сетях.

Сетевая форма реализации образовательных программ (далее – сетевая форма) обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций (ст. 15 ФЗ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»)

Реализация сетевой формы выполняется через использование электронных курсов университетов-лидеров для повышения качества и востребованности образовательных программ в региональных вузах и филиальных сетях. Университеты предоставляют возможность осваивать курсы с *площадки электронного обучения*, включающей витрину курсов, доступ к образовательным достижениям и интеграции с системами электронного обучения (Learning Management System – LMS) вузов.

Требования к LMS вузов: любая платформа, реализующая необходимый функционал публикации и поддержки электронных курсов; обеспечение совместимости с форматом обмена результатами с площадкой электронного обучения.

1.1.2. Прикладной бакалавриат

В последние годы сложилось разделение на классический (академический) и прикладной бакалавриаты.

Основной задачей прикладного бакалавриата является подготовка практико-ориентированных специалистов. Доля практического и практико-ориентированного

обучения в прикладном бакалавриате существенно возрастает. На него должно выделяться не менее 50% времени, отведенного на обучение. При этом обязательным условием является участие партнеров-работодателей в формировании учебных планов, программ, проведении лабораторных и практических занятий, учебной и производственной практик.

В августе 2009 г. вышло Постановление Правительства РФ № 667 «О проведении эксперимента по созданию прикладного бакалавриата в образовательных учреждениях среднего профессионального и высшего профессионального образования», а итоги эксперимента по внедрению уровня прикладного бакалавриата будут подведены в 2014 году.

В числе направлений, по которым было подано больше всего заявок на создание программ прикладного бакалавриата, были «Информатика и вычислительная техника» и «Экономика и управление».

Несмотря на то, что эксперимент еще не завершен, создаются различные рабочие группы по развитию прикладного бакалавриата, ведутся острые дебаты о том, каким он должен быть. Представители ИТ-сообщества должны внести свою лепту в выработку модели прикладного бакалавриата. Прежде всего их помощь важна при разработке специализированных учебных программ, рекомендаций по открытию новых направлений подготовки, востребованных обществом.

В своем выступлении на совместном заседании Госсовета и Комиссии по мониторингу достижений целевых

показателей развития страны (23 декабря 2013 г.) министр образования и науки Российской Федерации Д.В. Ливанов сказал: «В части сближения программ подготовки с реальными потребностями работодателей будем развивать программы прикладного бакалавриата – это практика, ориентированная на программы высшего образования. В 2013 г. было установлено больше 3600 бюджетных мест для обучения по таким программам, а в ближайшем году число контрольных цифр приема на эти программы будет увеличено в пять раз – до 20 тысяч бюджетных мест».

1.1.3. Магистерские программы

Следующим после бакалавриата уровнем высшего профессионального образования является магистратура, позволяющая углубить специализацию по определенному профессиональному направлению. Образовательные организации обладают большой степенью самостоятельности при формировании магистерских программ. Создание привлекательных, востребованных, современных магистерских программ – важная и сложная задача для каждого вуза. Для ИТ-организаций со своей стороны также важно, чтобы были сформированы магистерские программы, которые позволяют подготавливать высококвалифицированных специалистов, необходимых для развития их деятельности.

Совместные усилия по формированию и реализации специализированных магистерских программ приносят пользу всем сторонам: образовательной организации, организации реальной сферы экономики, обучающимся в образовательной организации.

Примером такого сотрудничества может служить создание и реализация совместной магистерской программы «Корпоративные информационные системы. Информационные методики и платформы» Иркутского государственного технического университета и ООО «1С: Форус».

Другим примером создания эффективных магистерских программ является результат сетевого содружества вузов. Например, с 1 сентября 2014 г. в Челябинском государственном педагогическом университете (ЧГПУ) будет открыт набор на обучение в магистратуре сетевого университета, который включает в себя три вуза: ЧГПУ, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы и Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет. Магистрант сетевого университета сможет начать обучение в Челябинске, второй семестр проучиться в Уфе, третий – в Перми, а закончить магистратуру в Челябинске.

1.1.4. Дуальная форма подготовки специалистов

Модным направлением подготовки специалистов является дуальная (или, как ее еще называют, кооперационная) форма. Четкого определения, что должна представлять собой именно эта форма подготовки, нет. В ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» она не упоминается. Про дуальную форму подготовки Д.В. Ливанов говорил на совместном заседании Госсовета и Комиссии по мониторингу достижения целевых показателей развития страны: «В таких программах учащиеся большую часть учебного времени проводят в условиях производства под руководством

наставников. Теоретические знания, первичные практические навыки, ключевые компетенции они получают в колледжах».

1.1.5. Создание базовых кафедр

Министр образования и науки РФ Дмитрий Ливанов назвал одной из приоритетных форм развития взаимодействий вузов и предприятий создание базовых кафедр. У ведущих российских университетов уже есть опыт такого сотрудничества.

Идея создания базовых кафедр появилась в нашей стране достаточно давно. Одни из первых базовых кафедр были созданы в Московском физико-техническом институте.

Зарубежными аналогами базовых кафедр можно считать индустриальные департаменты университетов. В большинстве случаев они работают сразу со многими компаниями в определенной отрасли. Индустриальные департаменты организуют обучение и стажировки студентов в компаниях, привлекают преподавателей из бизнеса, помогают компаниям подобрать студентов для участия в проектах.

В отличие от индустриальных департаментов базовая кафедра – это площадка, иногда находящаяся не в вузе, а на предприятии, для сотрудничества вуза с одной конкретной компанией или научным институтом, причем рамки сотрудничества в каждом случае формируются индивидуально.

Для вузов главная отдача заключается в совершенствовании учебного процесса, включении в него лучших практик ведущих компаний, а в конечном счете – в том,

чтобы образование лучше соответствовало потребностям экономики и общества.

Бизнес и научные организации тоже в них заинтересованы: благодаря работе базовых кафедр они получают выпускников вузов с теми компетенциями, которые им сейчас нужны. Чем теснее сотрудничество, тем выше отдача.

На факультете бизнес-информатики ВШЭ, где с 2002 г. создано 11 базовых кафедр, главный показатель их эффективности – студенческие работы и проекты, реализованные под руководством сотрудников базовых кафедр.

Например, под руководством преподавателей базовой кафедры компании «ФОРС» студенты факультета недавно приняли участие в проекте компании, связанном с информационной поддержкой бизнес-процессов спортивной отрасли, сделали доклады по тематике работ на международной конференции.

В структуре Российского государственного профессионально-педагогического университета функционируют 15 базовых кафедр, размещающихся в различных областях Российской Федерации (см. сайт <http://www.rsvpu.ru/idk>). Например, кафедра профессионально-технического образования создана на базе Магнитогорского колледжа современного образования.

1.1.6. Учебные центры на базе вузов

Возможность создавать и проводить обучающие программы по разным направлениям в сфере ИТ на базе ведущих вузов позволяет компаниям повышать уровень социальной ответственности бизнеса. Опыт реализации

обучающего курса, организованного HAULMONT совместно с Самарским государственным аэрокосмическим университетом, позволит развить студенческий потенциал и создать эффективную площадку для подготовки кадрового резерва Самарского региона в ИТ-секторе.

Компания HAULMONT, являясь весомым игроком на рынке информационных технологий, осуществляет свою деятельность в России, Великобритании и США и формирует постоянный спрос на сотрудников в сфере ИТ. В результате создаются новые рабочие места для молодых специалистов. С целью качественной подготовки разработчиков сектора ИТ, в марте 2012 г., совместно со СГАУ, был запущен специализированный обучающий курс «Создание корпоративных приложений на платформе Java».

«Этот курс очень специфичен и требует наличия необходимой базы и знаний стека используемых технологий, без которых невозможно воспринимать материал. Тем не менее спрос на программу обучения среди студентов был очень высок. Заявку подали порядка 100 студентов, из которых были отобраны 2 группы лучших. Важно, что в процессе обучения студенты получают реальные навыки разработки приложений уровня предприятия», – сообщает преподаватель курса «Создание корпоративных приложений на платформе Java», доцент кафедры информационных систем и технологий СГАУ Лёзин Илья.

По итогам вступительного тестирования были отобраны 23 лучших студента различных вузов Самарской области. Целью посещения данного курса является получение качественных знаний. В дальнейшем выпускники

планируют стать частью команды международной компании HAULMONT.

В свете усиления санкций на поддержку зарубежного программного обеспечения на территории России перспективным направлением является развитие подобных форм содружества вузов и отечественных фирм, таких как «1С».

Идея бизнес-плана общества с ограниченной ответственностью совместного предприятия «Электронный бизнес» (ООО СП «Электронный бизнес») состоит в деятельности на рынке общеобразовательных и консультационных услуг. Бизнес-план сочетает традиционные основы коммерческих специализированных компьютерных курсов, включающих интернет-маркетинг, электронную коммерцию и автоматизацию производства товаров и услуг на базе технологической платформы «1С Предприятие» и современный менеджмент высокоорганизованных учебных заведений. Помимо основного спектра услуг по обучению клиентов в области электронного бизнеса, автоматизированных систем управления на базе 1С представляется ряд дополнительных (прочие компьютерные курсы) и консультационных услуг.

Планируется использовать совершенно новый подход к организации компьютерных курсов. Поэтому качество и доступность услуг предприятия выгодно отличается от предоставляемых другими учебными центрами (УЦ) при практически одинаковой цене на них. По сравнению с государственными общеобразовательными учреждениями имеется преимущество благодаря индивидуальному подходу к клиенту и возможностям финансирования разработки

новых методик преподавания. Кроме того, преимущество состоит в сертификации курсов и преподавателей фирмой 1С с безусловным размещением рекламной информации на сайтах фирмы 1С. С коммерческими авторизованными учебными центрами можно успешно конкурировать по цене.

Для организации УЦ требуется незначительный начальный капитал, следовательно, нет необходимости прибегать к услугам кредитных учреждений, что минимизирует риск. Затраты на организацию предприятия окупятся буквально в течение нескольких месяцев. Кроме того, видится огромный потенциал во внедрении в процесс обучения механизмов дистанционного обучения, отлично зарекомендовавших себя и опробованных в вузе.

Предъявляются достаточно высокие требования к квалификации преподавателей, и учитывается их стаж работы в сфере образовательных услуг. Все преподаватели должны быть грамотными пользователями ПК и обладать необходимыми знаниями в предметных областях (иметь высшее образование и опыт работы по курсам, которые они ведут). Необходимыми качествами преподавателей являются трудоспособность выше среднего, умение добиваться поставленной цели, дисциплинированность и обязательность.

Планируется функционировать и развиваться исключительно в рамках самоокупаемости, чтобы уменьшить риск банкротства в период становления бизнеса. В связи с необходимостью увеличения объемов оказываемых услуг в течение первых нескольких лет работы планируется в первые три года существования бизнеса большую часть прибыли

использовать на расширение сферы деятельности, рекламе и развитие технологического и научного потенциала.

Описание услуг. Предприятие представляет широкий спектр услуг, связанных с обучением студентов и клиентов в рамках электронного бизнеса и сертифицированных пользовательских курсов фирмы 1С по типовым программным продуктам: «Бухгалтерия предприятия», «Зарплата и управление персоналом», «Управление торговлей», «Управление производственным предприятием». Также предполагаются курсы для программистов «Основные объекты 8.2», «Запросы», «Средства интеграции», «Система компоновки данных», «Администрирование систем 1С», «Решение оперативных задач», «Решение расчетных задач», «Решение бухгалтерских задач» и пр.

Перечень услуг:

- сертифицированное фирмой 1С обучение с выдачей сертификатов фирмы 1С;
- авторские курсы по 1С, прошедшие проверку вуза (возможное использование в учебном процессе), комплексные авторские курсы с выдачей свидетельств государственного образца;
- тестирование клиентов «1С Профессионал»;
- консультационные услуги;
- индивидуальные курсы;
- курсы на примере клиента;
- курсы с использованием торгового оборудования, имитация рабочих мест сотрудников торговых предприятий с выдачей свидетельств государственного образца;
- компьютерные курсы по интернет-маркетингу и электронной коммерции.

Услуги по обучению:

- разработка индивидуальных авторских курсов обучения с учетом базового уровня подготовки, конечных целей обучения и индивидуальных особенностей усвоения информации клиентами;
- использование дистанционных методик при удаленном обучении клиентов, обучении студентов в центрах удаленного доступа;
- различные формы занятий (лекции, семинары, консультации, очно-заочное);
- бесплатная методическая литература на протяжении всего периода обучения (стоимость включена в стоимость курса).

Прочие услуги:

- предоставление специально оборудованного помещения для занятий и для выполнения домашних и прочих самостоятельных работ;
- предоставление компьютеров для клиентов (оплата по специальному тарифу);
- тестирование «1С Профессионал».

Таким образом, студенты вуза и клиенты получают всю необходимую информацию и глубокие систематизированные знания по электронному бизнесу и программным продуктам фирмы 1С, занимаясь в удобное для них время с высококвалифицированными преподавателями в специально оборудованных помещениях. Для студентов вуза определяющим фактором являются знания (а также сертификат), полученные на сертифицированных курсах у сертифицированных преподавателей при приеме на работу после

окончания вуза по причине наибольшей распространенности программных продуктов фирмы 1С. Безусловным конкурентным преимуществом для вуза является использование в учебных программах учетных систем на базе 1С, являющихся монополистами на рынке. Наиболее важной является практическая значимость такого обучения, как пример модели деятельности реального предприятия.

Инновационный потенциал фирмы. В процессе осуществления своей деятельности предприятие планирует использовать качественно новые моменты: индивидуальный подход к каждому клиенту (группе клиентов) и полную компьютеризацию процесса обучения с жестким планированием занятости учебного класса и преподавателей. Дистанционный характер обучения также добавит в дальнейшем новизны в бизнес-план.

В перспективе видится огромный потенциал в комбинировании новейших технологических достижений с альтернативными методиками преподавания преподавателями через создание новых обучающих программ и их распространения.

Клиентура и рынок. В современном информационном обществе быстрыми темпами развивается электронный бизнес, основанный на широком применении интернет-технологий и программных продуктов фирмы 1С. В настоящее время рынок сертифицированных учебных курсов по программным продуктам 1С жестко сегментирован. Наиболее крупные его сегменты представлены услугами фирмы 1С, фирм франчайзи 1С и прочих организаций, осуществляющих подготовку по сертифицированным

курсам: аудиторские компании, кадровые агентства, многопрофильные учебные центры.

Не сертифицированным обучением программным продуктам на базе 1С занимаются вузы, ССУЗы и прочие образовательные учреждения и многопрофильные учебные центры.

В настоящий момент наблюдается острая потребность рынка трудовых ресурсов в квалифицированных специалистах. Дефицит рабочих мест заставляет студентов на старших курсах, а то и в начале своего обучения приобретать дополнительную, востребованную рынком квалификацию. Студенты вуза, безусловно обладающие достаточным количеством фундаментальных предметных знаний, к сожалению, не обладают практическими навыками их использования. Сократить этот разрыв и повысить мотивацию к обучению студентов способны и предлагаемые сертифицированные учебные курсы.

Потребителями образовательных и консультационных услуг являются:

- студенты-очники вуза;
- факультеты и кафедры вуза как групповые заказчики курсов для студентов;
- предприятия и организации города и области (в том числе автономные и бюджетные);
- частные лица;
- предприятия и организации России, а также студенты-очники филиалов вуза и студенты заочники, использующие дистанционные технологий.

Место УЦ на рынке и его потенциальная клиентура. Деятельность предприятия – это комбинационный (промежуточный) вариант между фундаментальными образовательными услугами учебного заведения и чисто практическими образовательными услугами коммерческих организаций. Фактически, это коммерческая деятельность, поставленная на профессионально организованный фундамент высшей школы. С одной стороны, используется главный привлекательный коммерческий фактор – индивидуальный подход к клиенту; с другой стороны, организуется дополнительный комплекс услуг, характерный для высших учебных заведений.

Ситуация на образовательном рынке РФ сегодня достаточно благоприятна для развития именно такой формы услуг по обучению. Уровень государственного образования падает из-за хронического недофинансирования. Коммерческое образование могут позволить себе только достаточно состоятельные студенты.

Основным видом воздействия на потребителя для привлечения клиентуры будут рекламные объявления в средствах массовой информации, рекламные объявления в интернете, контекстная реклама, элементы сетевого маркетинга.

Приведенные тенденции развития образования реализуются недостаточными темпами в связи с наличием ряда угроз.

1.2. Угрозы для безопасного развития образования в сфере информационных технологий и пути их уменьшения

1.2.1. Состояние электронного обучения в России

Ситуация в России в области электронного обучения определяется следующими факторами:

1. Образовательные программы не адаптированы для дистанционных образовательных технологий (ДОТ);
2. ДОТ применяется к «не лучшим» обучающимся;
3. Электронный образовательный контент не качественный;
4. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) и электронные курсы (ЭК) являются закрытыми внутри образовательных учреждений;
5. Разработанные ЭОР не всегда своевременно обновляются;
6. Ведущие университеты зачастую остаются в стороне от ДОТ;
7. Несовершенная нормативная база.

К перспективам развития электронного обучения в вузах относятся:

1. Модульное электронное обучение и индивидуальные траектории обучения в рамках реализуемых образовательных программ;
2. Реализация межвузовских проектов, академическая мобильность;
3. Продвижение университетов за счет открытых ресурсов и электронных курсов;

4. Выход на международные площадки электронного обучения;
 5. Создание «витрины» электронных курсов.
- Университет считается *ведущим*, если в нем:
- созданы условия для разработки и разработаны качественные мультимедийные ЭОР и ЭК;
 - внедрены сервисы электронного обучения.

1.2.2. Низкое качество основных образовательных программ

Ключевыми особенностями нового (третьего) поколения образовательных стандартов высшего профессионального образования являются широкое использование компетентностного подхода и рамочное описание требований к содержанию учебных курсов. С одной стороны, это дает вузам больше свободы при проектировании своих основных образовательных программ (ООП), а с другой – создает сложности их наполнения актуальным и конкурентоспособным содержанием.

В связи с этим перспективной тенденцией в области проектирования ООП является ориентация на требования разработчиков технологий (вендоров) и работодателей, которые чаще всего формулируются в терминах индустриальных сертификаций, профессиональных и корпоративных стандартов.

Возможность включения сертифицированных курсов ИТ-компаний в содержание учебных дисциплин доступна всем инициативным преподавателям, однако с нормативной

точки зрения для этого необходимо выполнить целый ряд формальных процедур:

- составление и утверждение примерной (рабочей) программы дисциплины согласно внутренним регламентам образовательного учреждения;

- подготовка учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД), в который входят учебник или учебное пособие, методические указания по выполнению лабораторных работ и практических заданий, другие документы;

- обеспечение доступности учебно-методического и материально-технического обеспечения для всех учащихся согласно нормативам Минобрнауки и требованиям ФГОС, в том числе приобретение печатной учебной литературы (или лицензий на доступ к электронным версиям), необходимого программного и аппаратного обеспечения;

- при использовании внешних учебных ресурсов необходимо обеспечить выполнение условий их предоставления, например, сертификацию преподавателя, ограничение доступа и контроля распространения учебных материалов, другие требования;

- согласование с требованиями ФГОС и включение дисциплины в учебный план (и основную образовательную программу) подготовки студентов, утверждение изменений в ООП и учебном плане;

- регулярная актуализация программы дисциплины, в том числе обновление списка литературы новыми изданиями, обеспечение их доступности для студентов;

- кроме того, вузы могут устанавливать дополнительные требования, связанные с внедрением балльно-рейтинговой системы, активных методов обучения, с мероприятиями по контролю качества образования и т.д.

Изменения в нормативной базе высшего образования, связанные с принятием нового закона «Об образовании в РФ» и внедрением нового поколения стандартов, создают дополнительные сложности для эффективной реализации указанных процедур. В связи с этим все большую актуальность приобретают задачи нормативной и учебно-методической поддержки преподавателей, которые проводят или планируют проведение занятий с использованием технологий и продуктов ИТ-вендеров.

1.2.3. Проблема заинтересованности ИТ-предприятий

Очевидно, что развитие прикладного бакалавриата невозможно без договорных отношений между предприятиями и образовательными организациями. Но здесь имеется достаточно много проблем, в том числе – проблема заинтересованности ИТ-предприятий, которые являются в основной своей массе коммерческими организациями, и работа со студентами связана для них с дополнительными затратами как финансовых, так и человеческих ресурсов, а эти организации и так испытывают постоянную нехватку кадров. Заинтересованность предприятий как раз и может проявляться в подготовке кадров для себя. Но возникает новый вопрос: а если такой потребности на предприятии нет? Кроме того, потребность от периода к периоду может меняться. Значит, надо использовать еще и другую систему стимулирования.

Опыт показывает, что базовые кафедры работают успешно, если у вуза и компании есть взаимная заинтересованность и совпадение интересов. В НИУ ВШЭ разработано

положение о базовой кафедре, которое определяет основные направления такого сотрудничества. Прежде всего базовая кафедра участвует в учебном процессе: сотрудники компании ведут лекционные и семинарские занятия, мастер-классы, руководят дипломными и курсовыми работами, практиками и стажировками, привлекают студентов к выполнению проектов и исследований. А дальше возможны разные формы: организация студенческих конференций, конкурсов, встреч с ведущими экспертами.

Компании для сотрудничества с вузами нужно отбирать очень тщательно. Это не должны быть просто предприятия, которые хотят, чтобы выпускники вуза шли к ним работать. Они должны представлять перспективные отрасли экономики, быть лидерами, а сотрудники соответствующих базовых кафедр должны быть высококвалифицированными экспертами.

Для более активного взаимодействия вузы и компании могли бы создавать совместные сервисы – например, банки идей, проектов, которые появляются в академическом и студенческом сообществе, могли бы заинтересовать предприятия. Или же такой сервис, как поиск студентами предприятий для реализации своих идей, и наоборот – поиск предприятиями студентов для своих проектов. Например, можно создать общую базу студентов, выполнявших проекты в области информационных технологий, с данными об их компетенциях и результатах работы, и она наверняка будет представлять интерес для компаний.

Большое внимание дуальной форме уделил В.В. Миклушевский, губернатор Приморского края. Он не только

привел успешные примеры такой формы подготовки специалистов, но и отметил: «Однако пока эти примеры все же являются единичными, скорее несистемными, чем системными, а проблемы в этой области носят как раз системный характер». Совершенно справедливо было сказано, что «необходимо проработать вопрос о разных формах мотивации, в том числе налоговых. Для успешной реализации модели дуального обучения необходимо возрождение института наставничества. Нужно определить конкретные формы наставнической деятельности на предприятии, конечно же, разработать систему и мотивации, рассмотреть возможность производить оплату труда наставнику как за счет образовательных учреждений, что сейчас не происходит, так и за счет предприятий» [2].

Таким образом, выявлены угрозы для безопасного развития образования в сфере информационных технологий и указаны пути их уменьшения.

1.3. Контрольные вопросы

1. Назовите причины увеличения потребности работодателей в специалистах, работающих с продуктами фирмы «1С».
2. Расшифруйте понятие «ИКТ-компетентность».
3. Раскройте паспорт ИКТ-компетенций, формируемых в рамках дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании» для различных уровней образования.
4. Приведите факты, свидетельствующие о состоянии педагогического образования в России.

5. Приведите примеры вакансий персонала для работы с программами «1С: Предприятие» на предприятиях г. Челябинска и их уровень зарплат.

6. Что понимается под электронным обучением и дистанционными образовательными технологиями?

7. Приведите факты, свидетельствующие о государственной поддержке мероприятий, связанных с внедрением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

8. Что обеспечивает сетевая форма реализации образовательных программ? Расскажите об особенностях ее реализации.

9. Что называется прикладным бакалавриатом? Приведите факты, свидетельствующие о его государственной поддержке.

10. Расскажите об особенностях современных магистерских программ. Приведите примеры их реализации.

11. Расскажите, что Вы знаете о дуальной форме подготовки специалистов.

12. Расскажите о базовых кафедрах. Что является их зарубежными аналогами? Приведите примеры базовых кафедр.

13. Расскажите, что Вы знаете об учебных центрах на базе вуза. Что дает компаниям возможность создавать и проводить обучающие программы по разным направлениям в сфере ИТ на базе ведущих вузов?

14. Расскажите об опыте реализации обучающего курса, организованного НАULMONT совместно с Самарским государственным аэрокосмическим университетом.

15. Расскажите об идее создания учебного центра «Электронный бизнес» на базе вуза и фирмы «1С».

13. Расскажите о состоянии электронного обучения в России. Назовите перспективы развития электронного обучения в вузах. Перечислите признаки ведущего университета.

14. Расскажите о причинах низкого качества основных образовательных программ.

15. Какие формальные процедуры нужно выполнить для включения сертифицированных курсов ИТ-компаний в содержание учебных дисциплин? Что создало дополнительные сложности для эффективной реализации указанных процедур?

16. Раскройте проблему заинтересованности ИТ-предприятий для различных форм взаимодействия образовательных организаций и ИТ-предприятий.

МОДУЛЬ 2

СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ К РАБОТЕ В СРЕДЕ 1С

Система надёжна настолько, насколько надёжен самый слабый её элемент.

Владимир Соловьёв. Мы и они

2.1. Опыт фирмы 1С в развитии образования в сфере информационных технологий

Качество системы информационной подготовки кадров во многом определяется качеством контрольных мероприятий, реализуемых фирмой «1С» в форме сертификации.

2.1.1. Сертификация персонала для работы в среде 1С

С целью повышения качества информационной подготовки персонала фирма 1С разработала сертификацию и разбила ее на два квалификационных уровня – Профessional и Специалист. Эти уровни являются проверкой на знание типовых решений и технологической платформы 1С. Лица, обладающие соответствующими сертификатами, имеют преимущество при приеме на высокооплачиваемую работу. Ниже приводится справочная информация, отражающая особенности получения сертификатов фирмы 1С как в очной, так и в дистанционной

форме. Подробную информацию можно получить на сайте фирмы 1С www.1c.ru.

1С Професионал. Данный тип испытания является первым уровнем проверки знаний обучающегося. Экзамен заключается в проверке теоретических знаний и проводится в виде теста, в котором содержится 14 вопросов. На решение теста отводится 30 минут, что вполне достаточно. Он имеет две оценки – зачет/не зачет. Наличие 12 правильных ответов и более из 14 возможных является основанием для выдачи аттестата.

Подготовка **1С Преподавателей** сертифицированных курсов проводится в два этапа.

На первом этапе приобретаются и самостоятельно изучаются комплекты методических материалов сертифицированных курсов. Приобрести комплект методических материалов преподавателя сертифицированного курса можно в партнерском отделе фирмы 1С или у региональных дистрибьюторов. При этом время на изучение материалов курса не регламентируется.

На втором этапе необходимо пройти обязательный тренинг преподавателя сертифицированного курса и сдать экзамен. Прохождение методических тренингов возможно только для партнеров, имеющих договор с центром сертифицированного обучения (ЦСО).

Методические тренинги преподавателей проводятся в очном и дистанционном формате.

Очные тренинги проводятся по регулярному расписанию в 1С Учебном центре № 1 авторами сертифицированных курсов. До тренинга допускаются преподаватели

при наличии сертификата 1С: Профессионал (по тому компоненту, по которому он будет в дальнейшем читать курс) и изученного комплекта методических материалов для преподавателя.

Основное внимание в процессе обучения преподавателей на тренинге уделяется методическим аспектам построения курса обучения, особенностям его проведения и систематизации знаний материалов курса преподавателями.

Однозначно предполагается, что первый этап – приобретение и самостоятельное изучение комплекта методических материалов с выполнением практических заданий курса – выполнен заранее.

Именно поэтому тренинг больше обращен на методическую работу и по сути является этапом окончательной подготовки по следующим вопросам:

1. Донесение цели, идеи и канвы курса;
2. Подача материала в различных условиях:
 - для «сильной» группы;
 - для «слабой» группы.
3. Передача технологий и приемов преподавания:
 - как обеспечить внимание аудитории в течение всего курса;
 - как вести курс в условиях неоднородности групп («зубры и начинающие»);
 - как распределять время на прохождение тем;
 - как обеспечить усвоение наиболее важных моментов;
 - провокационные вопросы;
 - провокационные ответы;
 - демонстрация эффективных решений.

Кроме того, очное общение с автором курса помогает на месте и быстро прояснять возникающие вопросы, как по способу подачи материала курса, так и по его содержанию. Сразу после прохождения методической части тренинга сдается сертификационный экзамен преподавателя на право проведения курса обучения

Дистанционный тренинг позволяет полноценно подготовиться к экзамену на право преподавания выбранного курса без отрыва от учебного или производственного процесса. До тренинга не допускаются преподаватели, если у них нет сертификата 1С Профессионал по тому компоненту, по которому он будет в дальнейшем читать курс. Для прохождения тренинга в дистанционном формате необходимо приобрести методическое пособие дистанционного тренинга.

Следует обратить особое внимание, что методическое пособие дистанционного тренинга дополняет комплект методических материалов для слушателей по соответствующему сертифицированному курсу, но не заменяет его. Предполагается, что в процессе тренинга кандидат на звание сертифицированного преподавателя прорабатывает и методику для слушателя, и методику для преподавателя соответствующего сертифицированного курса (обе методики входят в комплект методических материалов по сертифицированному курсу).

При разработке дистанционных тренингов методические пособия создавались с учетом того, что при дистанционной форме обучения отсутствует непосредственный «живой» контакт слушателя и ведущего тренинг

преподавателя. В пособии, входящем в комплект каждого дистанционного тренинга, рассматривается общая схема взаимодействия фирмы «1С» и партнеров ЦСО, анализируется роль каждого участника этого процесса, формулируются основные задачи, которые призваны решать преподаватели, объясняется значение их сертификации. Методические пособия дистанционных тренингов изложены ярким живым языком, формирующим у преподавателя ЦСО настрой на участие в общем большом проекте фирмы «1С». Плюс ко всему перечисленному, пособие содержит краткий обзор имеющейся методической литературы, издания фирмы «1С», которая позволит преподавателям, предпочитающим самостоятельное освоение материала, быстро и всесторонне углубиться в изучаемый предмет.

Технология дистанционного тренинга предполагает прохождение следующих этапов:

1. Получение новых знаний. Каждый раздел методического материала для слушателей сертифицированного курса содержит теоретические материалы, необходимые для осмысленного выполнения практических заданий. По мере изменения законодательной базы, а также нормативных документов раздел обновляется.

2. Выполнение практических заданий. Это ключевой этап прохождения нашего курса. Курс имеет строго практическую направленность, поэтому выполнению практических заданий уделяется особое внимание. Практикумы, представленные в методическом пособии, напоминают пошаговую инструкцию (схему выполнения задания). Разбор вопросов, которые вызывают у Вас сложность в освоении.

3. Выполнение самостоятельной работы. Данный этап необходим для отработки и закрепления полученных навыков. В каждой теме курса представлены задания для самостоятельного выполнения.

4. Контроль результатов преподавателем. Преподаватель проводит контроль выполнения самостоятельной работы. Если допущены какие-то недочеты, то будут даны рекомендации по их устранению. Контроль объема освоения необходимых материалов.

5. Неограниченные консультации с преподавателем. Данной услугой можно воспользоваться, если при выполнении заданий возникли трудности. Когда Вы становитесь слушателем дистанционного курса, Вам назначается личный преподаватель-консультант, с которым Вы будете общаться по электронной почте. Дистанционный формат тренинга заключается в выдаче рекомендаций к изучению материалов по определенной схеме (в рамках данного пособия) и обязательном общении с автором курса по электронной почте.

Аттестация **Специалист** подразумевает под собой наличие серьезных практических навыков экзаменуемого. Экзамены проводятся в виде очного или удаленного решения «реальной» задачи. Решение задач всегда индивидуально, не бывает единственно правильного решения.

На решение отводится от 3 до 5 часов времени, по истечении которого Вы обязаны быть готовы обосновать своё решение.

Для получения допуска к испытанию необходимо сдать соответствующий экзамен квалификации «Профессионал». Исключение – при сдаче профессионала по УПП –

Вы можете быть допущены сразу ко всем видам, кроме Специалиста по платформе.

Сертификаты данной квалификации 1С бывают двух типов: Специалист-консультант и Специалист.

Сертификация **1С Специалист** предназначена для мастеров по программированию 1С. Она проверяет как знание программирования, так и знание прикладного решения. Существует пять видов заданий:

1. «Специалист по платформе» – проверка знаний технологической платформы 1С и практических умений ее применения (самый трудный);

2. «Специалист по Управлению торговлей» – экзамен на конфигурирование и знание торговых решений фирмы 1С;

3. «Специалист по Бухгалтерии» – экзамен на понимание Бухгалтерского учета и по программированию;

4. «Специалист по Зарплате и управлению персоналом» – основы кадрового учета и программирования;

5. «Специалист по Зарплате и кадрам бюджетного учреждения» – знания кадрового учета в бюджетных организациях.

Сертификация **1С Специалист-консультант** подразумевает знание конфигураций и умение осуществить внедрение и настройку типового решения. Она представлена в пяти различных видах:

1. «Специалист-консультант по Управлению торговлей» – умение применить торговое решение по требованиям клиента;

2. «Специалист-консультант по Бухгалтерии; – на понимание Бухгалтерского учета и настройки программы;

3. «Специалист-консультант по Зарплате и управлению персоналом» – понимание кадрового учета и делопроизводства;

4. «Специалист по Управлению производственным предприятием» – не смотря на отсутствие слова «консультант» в названии, здесь проверяется понимание именно методологии ведения производственного учета;

5. «Специалист-консультант по Бухгалтерии государственного учреждения» – вы должны знать особенности бухгалтерского учета в бюджетных организациях.

Цель сертификации **Эксперт по технологическим вопросам** крупных внедрений – подготовка высококвалифицированных программистов, способных решать вопросы производительности крупных информационных систем для большого количества пользователей. Аттестация проходит в очень интересной форме – сначала преподаватель опрашивает слушателей, затем проводится тренинг. Тренинг состоит из теоретической и практической части.

Решение о выдаче сертификата осуществляется на основании общей оценки участия на экзамене и на тренинге.

Для сдачи необходимо знать технические нюансы клиент-серверного варианта 1С предприятия и технические методики оптимизации 1С предприятия.

Цель сертификации **1С Руководитель проекта** – получение практических и теоретических знаний по основам управления проектами. Для получения звания «1С Руководитель проекта» необходимо:

1. Прохождение дистанционного курса по управлению проектами и успешная сдача итогового теста;

2. Участие в аттестационном вебинаре, проводимом фирмой 1С;

3. Наличие квалификации «1С Профессионал».

Описанная система сертификации фирмы «1С» получила свое развитие в типовой образовательной программе «Разработчик 1С».

2.1.2. Типовая образовательная программа «Разработчик 1С»

В 2013 г. фирма «1С» реализовала крупный проект, направленный на методическую и организационную поддержку преподавателей учебных заведений, осуществляющих подготовку специалистов в области корпоративных информационных систем (ERP) и прикладных решений на их основе. Совместно с ведущими учебно-методическими объединениями и отраслевыми ассоциациями разработаны методические рекомендации по встраиванию (включению) сертифицированных курсов «1С» в программы вузов на базе требований ФГОС с учетом профессиональных стандартов в области ИТ.

Для распространения разработок проведена масштабная акция для преподавателей ИТ-дисциплин «Учись программировать с «1С», – Легкий старт!», в рамках которой заинтересованные образовательные учреждения бесплатно прошли обучение в ведущих тренинговых центрах и сдали сертификационные экзамены (<http://lc.ru/top>).

Методологическую базу реализованного проекта составили разработки, выполненные в рамках совместной деятельности УМО вузов по университетскому политехническому образованию, Мультивендорного и академического

консорциума в области информационно-коммуникационных технологий, МГТУ имени Н.Э. Баумана, комитета по образованию Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ) и ведущих ИТ-вендоров.

В их основе лежит концепция «Типовой образовательной программы» (ТОП-программы), которая представляет собой автономный образовательный модуль ООП. Ее структура и содержание полностью соответствуют требованиям ФГОС, кроме того она содержит ряд дополнительных разделов, которые могут быть использованы для обеспечения требований собственных стандартов вузов.

Новое поколение ФГОС предполагает отказ от обязательности цикловой структуры образовательных программ и рекомендует переход к модульному принципу, успешно применяемому за рубежом. При этом под модулем (образовательным) понимается совокупность учебных дисциплин, объединенных областью знаний или набором развиваемых компетенций.

В этой связи актуальным становится создание примерных (типовых) образовательных модулей, которые занимают промежуточное место между примерными (типовыми) образовательными программами и дисциплинами.

В качестве пилотного образовательного модуля фирмой «1С» была выбрана ТОП-программа «Разработчик 1С», которая предназначена для преподавателей ИТ-дисциплин, рассматривающих в своих учебных курсах вопросы разработки корпоративных информационных систем (КИС) и прикладных решений на их основе.

Структурно ТОП-программа включает:

- 1) общую характеристику образовательного модуля;
- 2) примерный учебный план (рекомендации по очередности и вариативности освоения);
- 3) программы дисциплин:
 - Основы программирования и конфигурирования в КИС;
 - Комплексная автоматизация в КИС;
 - Управление данными в КИС;
 - Обмен данными в КИС.

ТОП-программа направлена на подготовку отечественных ИТ-специалистов в наиболее востребованных областях, она объединила в себе семь основных сертифицированных курсов из трека по платформе «1С: Предприятие 8» для подготовки к сертификации «1С-Профессионал» и «1С-Специалист». Она детализирует требования к характеристикам (области, видам, процессам, задачам и объектам) профессиональной деятельности, которые сопоставляются с трудовыми функциями нового поколения профессиональных стандартов «Программист» и «Специалист по информационным системам», отраслевыми стандартами, национальными и международными классификаторами.

ТОП-программа содержит указания на компетенции ФГОС по 11 ключевым ИТ-направлениям бакалавриата («информатика и вычислительная техника», «Информационные системы и технологии», «Прикладная информатика», «Программная инженерия», «Прикладная математика и информатика» и др.), которые в разной степени развиваются отдельными курсами модуля. Кроме того, в ней:

- конкретизируются требования к структуре и содержанию программ на основе традиционной модели «знания-умения-навыки»;

- описываются развиваемые личные качества обучающихся;

- подробно расписываются правила текущего, промежуточного и итогового контроля;

- представлены перечни лабораторных работ, содержание тем занятий и другие традиционные разделы программ дисциплин.

При прохождении лицензирования, государственной или профессионально-общественной аккредитации, а также в иных целях контроля качества в сфере образования ТОП-программа может использоваться:

- как инструмент для оценки соответствия учебных программ требованиям работодателей;

- для формального подтверждения соответствия учебных курсов и образовательных программ требованиям ФГОС по различным ИТ-направлениям;

- для подтверждения требования Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» по учету профессиональных стандартов при разработке вузами образовательных программ.

Деятельность фирмы «1С» не ограничивается подготовкой разработчиков 1С. Различные направления использования в образовании программных продуктов, разработанных фирмой «1С», рассмотрены на XIV Международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании» (Москва, 2014 г.).

Учитывая приоритетную государственную поддержку инженерного образования, представляется целесообразным рассмотреть направления решения задачи подготовки инженерных кадров на базе продуктов 1С.

2.1.3. Направления решения задачи подготовки инженерных кадров на базе продуктов 1С

Задачу подготовки будущих инженеров в значительной степени может облегчить использование в процессе обучения отечественных программных продуктов, например, «1С: Управление производственным предприятием» (УПП), «1С: ERP Управление предприятием 2.0» (1С: ERP), «1С: MES оперативное управление производством» (MES). Следует заметить, что эти программные продукты в полной мере отражают отечественные традиции и современные инновации в управлении промышленными предприятиями и организации производства, что подтверждается их использованием на многих успешных предприятиях. Создание на основе вышеперечисленных программных продуктов некоего виртуального предприятия – модели реального производства и «погружение» студентов в совокупность разнообразных и взаимосвязанных процессов, например, при выполнении лабораторной работы, позволят им приобрести некоторые практические навыки.

Так, в одной из задач, решаемых на семинарском занятии в вузе, рассматривается ситуация, когда 38 токарей помимо своей основной работы обеспечивают себя заготовками, необходимым инструментом и сами же занимаются его заточкой. В задаче требуется предложить вариант

разделения труда между основными и вспомогательными рабочими (транспортными рабочими, рабочими заточных мастерских и кладовщиками инструментально-раздаточной кладовой) и обосновать его рациональность.

Довольно простыми для студентов пятого курса расчетами задача сводится к определению повышения производительности труда основных рабочих, поскольку высвободившееся время токари могут использовать для увеличения количества обрабатываемых деталей.

Однако для будущего инженера не столь важно, повысилась производительность на 10 или 25% в конкретных организационно-технических условиях, т.е. в зависимости от значений исходных данных.

Озабоченность вызывает тот факт, что вне поля зрения и понимания студентов остаются, например, следующие вопросы:

1. Имеются ли на складе предприятия запасы заготовок на производство дополнительной продукции?
2. Поступило ли нужное количество заготовок для производства дополнительной продукции с предыдущей операции?
3. Имеются ли на предприятии заказы на производство дополнительной продукции?
4. Если объемы остаются прежними и производственную программу можно выполнить меньшим количеством токарей, то чем тогда занять высвободившихся рабочих?
5. Как решать проблему с простым оборудованием?

6. Как организовать работу вспомогательных рабочих при дополнительной нагрузке?

Это только часть вопросов, ответы на которые может помочь найти использование УПП и 1С: ERP.

В этих программах заложены модели производства, которые используют большинство современных предприятий. Это, например, средние, чаще серийные предприятия с несложным позаказным производством сравнительно небольших объемов продукции.

Программные продукты позволяют разработать учебные ситуации для решения конкретных задач в зависимости от изучаемого материала, что позволит:

- научить студентов выявлять приоритетные заказы на производство;
- оценивать доступность оборудования и реальных ресурсов;
- проводить расширенный контроль обеспечения производства ресурсами;
- отрабатывать навыки диспетчеризации производства на межцеховом и внутрицеховом уровнях;
- познакомить с современными подходами к планированию производства.

При изучении организации ремонтного хозяйства инструментарий, заложенный в программные продукты, позволяет разработать мероприятия планово-предупредительного ремонта с четким контролем материальных затрат.

При большом парке оборудования и небольшом штате обслуживающих работников сформировать такой план на действующем предприятии непросто. В процессе

выполнения лабораторных работ, используя виртуальные предприятия, студенты смогут разработать, например, план ремонта по группам оборудования без значительных потерь в производственных мощностях, сформировать необходимый перечень закупаемых запасных частей, рассчитать конечную стоимость обслуживания и решить ряд других практических задач.

Кроме того, программные продукты позволят студентам овладеть навыками диспетчеризации производства на межцеховом и внутрицеховом уровнях, изучить современные подходы к планированию производства.

Опыт фирмы «1С» свидетельствует о создании системы качественной информационной подготовки кадров для работы в среде 1С. Однако для законченности и полноты системы необходимо разработать модель проектирования информационной подготовки кадров для работы в среде 1С на базе классификации должностей персонала с различным уровнем образования.

2.2. Модель проектирования информационной Подготовки кадров для работы в среде 1С

Модель проектирования информационной подготовки кадров для работы в среде 1С основана на классификации должностей персонала с различным уровнем образования и позволяет планировать траекторию информационной подготовки кадров для работы в среде 1С.

2.2.1. Классификация должностей персонала с различным уровнем образования

На основе анализа потребностей работодателей в специалистах, работающих в среде 1С, и опыта работы фирмы 1С авторами разработана классификация должностей персонала с различным уровнем образования (см. табл. 4).

Таблица 4

Классификация должностей персонала с различным уровнем образования в условиях применения конфигураций «1С: Предприятие»

Технический персонал (средне-профессиональное образование)	Специалисты и инженеры (высшее: бакалавриат или специалитет)	Руководители подразделений (высшее: магистратура или специалитет)	Заместители руководителей по ИТ (высшее: магистратура или аспирантура)
Должности			
Оператор 1С, консультант-технолог 1С	1. Преподаватель по 1С 2. Программист-консультант 1С 3. Программист 1С 4. Ведущий программист 1С	1. Руководитель группы сопровождения 1С 2. Руководитель Сектора разработки 1С	Заместитель руководителя по 1С
Требования			
Эффективное управление электронным документооборотом с помощью 1С	Эффективное управление процессами в рамках функциональных обязанностей с помощью 1С	Эффективное управление процессами подразделения с помощью 1С	Решение проблем, связанных с применением 1С
Сертификаты			
1С Профессионал	1. 1С Профессионал 2. 1С Преподаватель 3. 1С Специалист 4. 1С Специалист-консультант	1. 1С Профессионал 2. 1С Преподаватель 3. 1С Специалист 4. 1С Специалист-консультант 5. 1С Руководитель проекта	1. 1С Профессионал 2. 1С Преподаватель 3. 1С Специалист 4. 1С Специалист-консультант 5. 1С Руководитель проекта 6. 1С Эксперт по технологическим вопросам

Классификация должностей персонала для работы в среде 1С позволяет установить соответствие образования и сертификатов претендента требованиям к вакантной должности.

2.2.2. Планирование траектории информационной подготовки кадров

На основе классификации должностей персонала с различным уровнем образования авторами разработан алгоритм планирования траектории информационной подготовки кадров для работы в среде 1С, базирующийся на требованиях к образованию и сертификации (см. табл. 5 и 6).

Таблица 5

Требования к образованию

Образование	Требования			
Средне-профессиональное	+			
Высшее: бакалавриат или специалитет		+		
Высшее: магистратура или специалитет			+	
Высшее: магистратура или аспирантура				+
Должности	Оператор 1С, консультант-технолог 1С	Преподаватель по 1С, программист-консультант 1С, программист 1С, ведущий программист 1С	Руководитель группы сопровождения 1С, руководитель сектора разработки 1С	Заместитель руководителя по 1С

Таблица 6

Требования к сертификации

Сертификат	Требования			
1С Профессионал	+	+	+	+
1С преподаватель		+	+	+
1С Специалист		+	+	+
1С Специалист-консультант		+	+	+
1С Руководитель проекта			+	+
1С Эксперт по технологическим вопросам				+
Должности	Оператор 1С, консультант-технолог 1С	Преподаватель по 1С, программист-консультант 1С, программист 1С, ведущий программист 1С	Руководитель группы сопровождения 1С, руководитель сектора разработки 1С	Заместитель руководителя по 1С

Рассмотрим пример работы алгоритма планирования траектории для претендента на должность программиста-консультанта 1С, имеющего высшее образование в форме специалитета и сертификат «1С Профессионал».

Согласно таблице 5 требования по образованию выполняются. Согласно таблице 6 претенденту на должность программиста-консультанта 1С необходимо дополнительно получить сертификат «1С Специалист-консультант».

2.3. Контрольные вопросы

1. Какое преимущество имеют лица, обладающие сертификатами фирмы «1С»? Назовите квалификационные уровни фирмы «1С».

2. Расскажите об особенностях экзамена для получения сертификата «1С Профессионал».

3. Расскажите об особенностях подготовки для получения сертификата «1С Преподаватель». Расскажите об очных и дистанционных тренингах.

4. Что подразумевает под собой аттестация «Специалист»? Расскажите об особенностях проведения экзаменов. Каких типов бывают сертификаты данной квалификации 1С?

5. Для кого предназначена сертификация «1С Специалист»? Что она проверяет? Назовите пять видов заданий.

6. Что подразумевает сертификация «1С Специалист-консультант»? Назовите ее пять видов.

7. Какова цель сертификации «Эксперт по технологическим вопросам». Расскажите о форме аттестации. Что нужно знать для сдачи экзамена?

8. Какова цель сертификации «1С Руководитель проекта»? Назовите требования, которые необходимы для получения звания «1С Руководитель проекта».

9. Расскажите о типовой образовательной программе (ТОП) «Разработчик 1С». На что она направлена? Кем она разработана? Расскажите об акции для преподавателей ИТ-дисциплин. Какие разработки составили методологическую базу реализованного проекта? Расскажите о концепции ТОП-программы. Что включает в себя ТОП-программа

«Разработчик 1С»? Каким образом она может быть использована при прохождении лицензирования, государственной или профессионально-общественной аккредитации?

10. Какие программы фирмы «1С» могут облегчить задачу подготовки будущих инженеров? Какие отечественные традиции и современные инновации в управлении промышленными предприятиями и организации производства отражают эти программы? Приведите примеры решения инженерных задач с помощью программ фирмы «1С».

11. Что лежит в основе модели проектирования информационной подготовки кадров для работы в среде 1С и что она позволяет?

12. Расскажите о классификации должностей персонала для работы в среде 1С с различным уровнем образования. Приведите примеры должностей и сертификационные требования к ним.

13. Что лежит в основе алгоритма планирования траектории для информационной подготовки кадров для работы в среде 1С? Приведите примеры планирования траектории для информационной подготовки кадров для работы в среде 1С.

МОДУЛЬ 3. ПРАКТИКУМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ К РАБОТЕ В СРЕДЕ 1С

Цель. Формирование компетентности, состоящей в способности и готовности самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в профессионально-педагогической деятельности новые области знания.

Задачи. В результате выполнения практикума студент должен:

– *знать* способы самостоятельного приобретения и использования новых областей знания в профессионально-педагогической деятельности с помощью информационных технологий;

– *уметь* применять информационные технологии для самостоятельного приобретения и использования новых областей знания в профессионально-педагогической деятельности;

– *владеть* информационными технологиями для самостоятельного приобретения и использования новых областей знания в профессионально-педагогической деятельности.

Методы решения

1. Поиск в Интернете актуальных направлений использования в образовании программных продуктов фирмы «1С» на основе материалов международной научно-практической конференции «Новые информационные

технологии в образовании», проходившей в январе 2014 г. в г. Москве.

2. Выбор близкого к профессиональной деятельности направления согласно рубрикации раздела 3.1.

3. Разработка мультимедийной лекции, позволяющей представить найденный материал в гипертекстовой среде с помощью схем, рисунков и таблиц и проверить его усвоение с помощью тестов и анимационных эффектов.

4. Проверка знаний с помощью контрольных вопросов.

3.1. Опыт применения 1С в науке и образовании

3.1.1. Новые технологические решения фирмы «1С» и перспективы их эффективного использования образовательными организациями

- Мобильная платформа «1С: Предприятие 8.3».
- Мобильные приложения для тиражных прикладных решений «1С».

- Сервис «1С: Предприятие 8 через Интернет» (<https://1cfresh.com>) – организация работы в рамках модели SaaS с прикладными решениями «1С: Предприятие 8».

- Такси – новый пользовательский интерфейс в «1С: Предприятие 8».

- 1С: Линк – инновационный сервис для обеспечения безопасного доступа через Интернет к бизнес-данным.

- Новые отраслевые и специализированные решения «1С».

3.1.2. Практико-ориентированная подготовка новых кадров для высокотехнологичных рабочих мест, создаваемых на базе решений «1С»

- Методические аспекты изучения программных продуктов фирмы «1С», а также преподавания учебных дисциплин с использованием технологий «1С».

- ИТС как значимая методическая и информационная составляющая современного образовательного процесса в области учета, управления, применения решений «1С» в экономике, обучения программированию в среде «1С».

- Современная бизнес-среда и ее моделирование средствами технологий «1С».

- Разработка и применение профессиональных стандартов в области информационных технологий.

- Разработка кейсов для обучения, итогового контроля знаний и формирования фондов оценочных средств.

3.1.3. Использование платформы «1С: Предприятие 8» и методического обеспечения «1С» для эффективного обучения программированию

- Обучение школьников 6–11 кл. программированию с использованием линейки курсов «1С: Клуб программистов»:

- ✓ Основы программирования на языке Java для школьников;

- ✓ Основы программирования в системе «1С: Предприятие 8» для школьников;
- ✓ Алгоритмы. Олимпиадное программирование;
- ✓ Системное администрирование для школьников;
- ✓ Подготовка к ЕГЭ по информатике.
- «1С: Предприятие 8» на уроках информатики в школе.

- Использование «1С: Предприятие 8» для обучения программированию в рамках основных образовательных программ бакалавриата по направлениям: «Программная инженерия», «Прикладная информатика», «Информатика и вычислительная техника», «Фундаментальная информатика и ИТ», «Системный анализ и управление», «Прикладная математика и информатика», «Математическое обеспечение и администрирование ИС», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Бизнес-информатика», «Информационные системы и технологии», «Информационная безопасность».

- Олимпиады по программированию на встроенном языке «1С: Предприятие 8» как эффективный способ формирования профессиональных компетенций разработки финансово-экономических приложений.

3.1.4. Обучение принципам управления современным предприятием с использованием ERP-решений «1С»

- «1С: ERP. Управление предприятием 2.0» как основа создания виртуального предприятия для моделирования бизнес-кейсов в процессе обучения.

- Применение международных практик управления с учетом отечественной специфики.
- Разработка и описание бизнес-процессов предприятия с учетом специфики распределения ролей в информационной системе.
- Реализация отраслевых специфик в управлении и учете.

3.1.5. Повышение эффективности разработки и обновления основных образовательных программ за счет адаптации сертифицированных учебных курсов и методического обеспечения «1С»

- Разработка и использование в педагогической практике методической литературы по «1С: Предприятие 8» и прикладным решениям.
- Информационная система 1С: ИТС ПРОФ ВУЗ в преподавании экономики, менеджмента и информационных технологий.
- Практический опыт включения сертифицированных курсов «1С» в основные образовательные программы образовательных организаций.
- Подведение итогов акции для преподавателей ИТ-дисциплин в вузах «Программировать с “1С” – Легкий старт!».

3.1.6. Повышение эффективности образовательного процесса с использованием технологий электронного обучения

- Анализ и оценка влияния использования технологий «1С» на результаты и условия обучения.

- Технологии обмена передовыми методами административной и педагогической деятельности с использованием ИТ, дистанционные онлайн-мероприятия «1С».
- Перспективы использования мобильных информационных технологий в обучении.
- Программа сотрудничества с образовательными организациями по созданию и распространению электронных учебных курсов.
- Научно-методический аспект разработки и анализа средств электронного обучения.
- Организация и управление электронным и дистанционным обучением на базе программных решений «1С: Электронное обучение» и «1С: Образование 5. Школа».
- Обучение преподавателей работе с технологиями электронного обучения.

3.1.7. Применение технологий «1С» в научных исследованиях и экспериментальной деятельности

- Подготовка магистерских и кандидатских диссертаций.
- Использование программных продуктов «1С» при реализации вузами НИР и НИОКР сторонних заказчиков.
- Создание прототипов промышленных образцов.
- Применение технологий «1С» для организации творческой деятельности учащихся.
- Использование технологий «1С» в наукометрических исследованиях.

3.1.8. Оценка качества образования с помощью технологий «1С»

- Модели построения системы оценки качества образования на основе комплексного использования решений «1С».
- Программно-методические комплексы психологической и педагогической диагностики.
- Создание электронных портфолио учителя и ученика.
- Учебно-методические пособия по использованию технологий «1С» в административной и педагогической деятельности образовательных организаций.
- Технологии обмена передовыми методами административной и педагогической деятельности с использованием ИТ, дистанционные онлайн-мероприятия «1С».

3.1.9. Повышение эффективности финансовой и административно-хозяйственной деятельности образовательных организаций

- Управление финансовой деятельностью («1С: Бухгалтерия государственного учреждения 8»).
- Управление кадрами и расчет заработной платы («1С: Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8», «1С: Зарплата и кадры образовательного учреждения»).
- Консолидация отчетности филиалов и структурных подразделений с полномочиями по ведению бюджетного учета («1С: Свод отчетов 8»).
- Размещение заказов («1С: Государственные и муниципальные закупки 8»).

- Комплексные системы управления административно-хозяйственной деятельностью образовательных организаций на платформе «1С: Предприятие 8» («1С: Университет ПРОФ», «1С: Колледж ПРОФ», «1С: Управление образования», «1С: Общеобразовательное учреждение», «1С: Дошкольное учреждение»).

- Методические подходы к построению индивидуальных учебных траекторий и управлению внеучебной деятельностью в соответствии с требованиями ФГОС.

- «1С: Электронный дневник» и другие мобильные приложения для образовательных организаций.

- Системы управления структурными подразделениями образовательных организаций («1С: Плановое питание», «1С: Психодиагностика образовательного учреждения», «1С: Кабинет здоровья образовательного учреждения», «1С: Школьная проходная»).

3.1.10. Организационные формы и опыт взаимодействия образовательных организаций с партнерами «1С» в научной, педагогической и административно-хозяйственной деятельности

- Поддержка молодежного предпринимательства в научно-технической сфере.

- Поддержка профессиональной адаптации и профессиональной ориентации студентов и выпускников в современных условиях.

- Развитие организационных форм и содержание внеаудиторной работы со студентами на разных уровнях образования (профессиональный конкурс по «1С: Бухгалтерии», олимпиада по программированию на встроенном языке «1С: Предприятие», конкурс дипломных проектов и др.).

3.2. Контрольные вопросы

Раскройте следующие понятия:

1. Автоматизированная система управления (АСУ)
2. Автоматизированная информационно-измерительная система комплексного учета энергии (АИИС КУЭ, АСКУЭ)
3. Грамотность информационная
4. Грамотность компьютерная
5. Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)
6. ИКТ-компетентность
7. Интеграция
8. Информационная безопасность
9. Информационная компетентность
10. Информационная культура личности
11. Информационная среда
12. Качество
13. Качества показатель
14. Киберпреступность
15. Кибертерроризм
16. Концепция
17. Система
18. Система автоматизированного проектирования (САПР)
19. Система поддержки принятия решений (СППР)
20. Система формирования ИКТ-компетентности
21. Системное мышление (системный подход)
22. Электронное обучение (e-learning)

МОДУЛЬ 4. ПРАКТИКУМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПРОФИЛЯ «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ» К РАБОТЕ В СРЕДЕ 1С

Цель. Формирование компетентности, состоящей в способности и готовности анализировать, синтезировать и обобщать информацию.

Задачи. В результате выполнения практикума студент должен:

- *знать* способы анализа, синтеза и обобщения информации;
- *уметь* применять способы анализа, синтеза и обобщения информации;
- *владеть* способами анализа, синтеза и обобщения информации.

Методы решения

1. Знания и умения применять способы анализа, синтеза и обобщения информации студент получает в результате работы с программой «1С: Управление небольшой фирмой» в разделах:

- режимы работы;
- сервисные и персональные надстройки;
- создание учебной информационной базы и подготовка ее к работе;
- изучение документов для ввода начальных остатков;
- заполнение справочника «Контрагенты».

2. Способности к анализу, синтезу и обобщению информации формируются у студента в результате выполнения заданий на самостоятельную работу.

3. Проверка знаний студента осуществляется с помощью контрольных вопросов.

Под программой «1С: Предприятие 8» в настоящем пособии понимается система автоматизированного ведения управленческого учета, включающая платформу «1С: Предприятие 8», начиная с версии 8.2.17.169 и типовую конфигурацию «Управление небольшой фирмой, редакция 1.4 (1.4.4.11)». Программа предназначена для работы в операционной системе Windows. Для запуска программы следует ввести команду Пуск – Программы – 1С: Предприятие 8.2 – 1С: Предприятие (рис. 1).

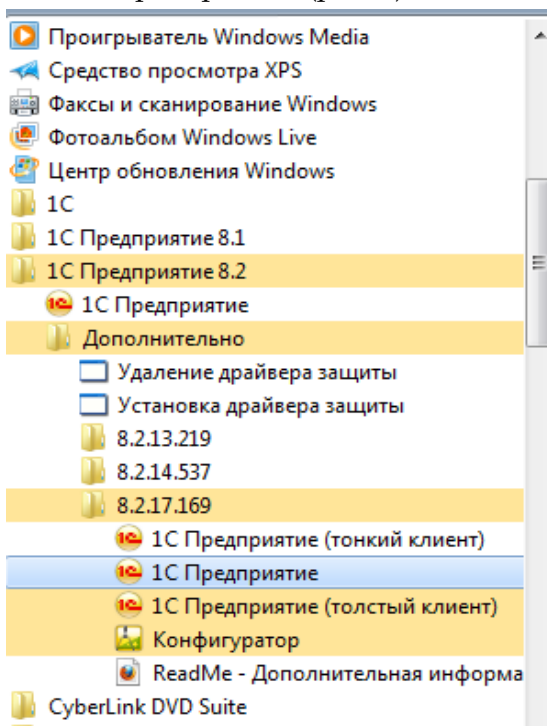


Рис. 1. Запуск системы «1С: Предприятие» с помощью кнопки «Пуск»

4.1. Создание учебной информационной базы

При первом запуске необходимо в списке информационных баз добавить новую информационную базу (рис. 2). Нажимаем кнопки: Добавить – Создание новой информационной базы – Далее.

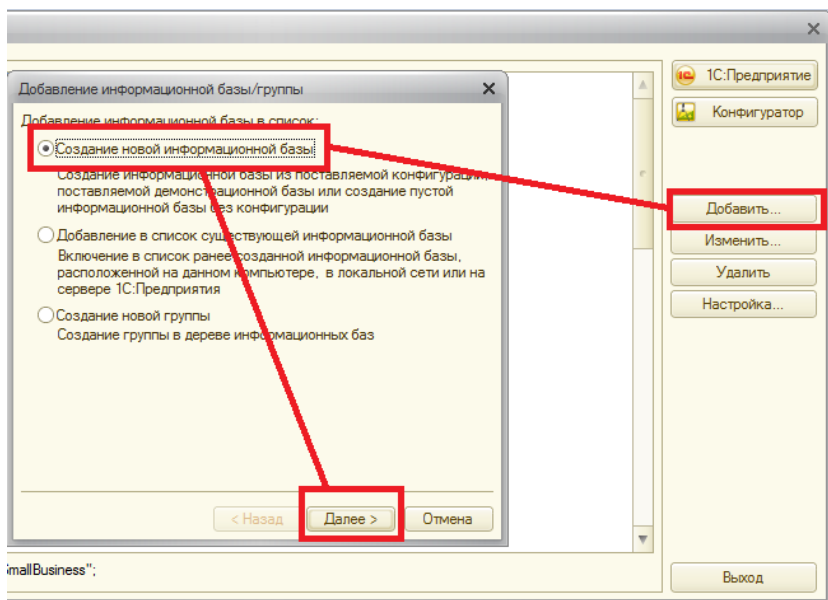


Рис. 2. Первый запуск программы

На следующем экране программа предлагает выбрать вариант создания информационной базы: **из имеющегося шаблона** или **базы без конфигурации** (рис. 3). Выбор первого варианта предполагает, что для ведения учета будет использоваться готовая настройка (конфигурация), выбор второго – что создается информационная база, которая еще не содержит описания предметной области. Слово «Демо»

подразумевает, что создается конфигурация с уже заполненными данными, готовым демо-примером для ведения учета. В случае выбора обычного варианта создается база данных со структурой из шаблона, не содержащая данных. В рамках данного практикума создается пустая информационная база.

Фирма «1С» постоянно (как правило, ежемесячно) обновляет типовые конфигурации путем выпуска новых релизов. Это может быть связано с изменениями законодательства в области бухгалтерского учета и налогообложения, совершенствованием экранных форм прикладных объектов, интерфейсов и т.д. Не исключено, что представленные в учебном пособии экранные формы могут не соответствовать формам текущего релиза на момент выполнения заданий настоящего практикума. В этой связи возможны два варианта: использовать текущий релиз конфигурации или тот релиз, на котором выполнен настоящий практикум.

На следующем экране указывается наименование информационной базы и тип расположения (рис. 4). Базу необходимо назвать следующим образом: <ФИО Студента> УНФ (например, «Иванов И.И. УНФ»).

На следующем экране выбирается место хранения информационной базы (рис. 5).

Замечание. Обязательно уточните у преподавателя место хранения информационной базы на Вашем компьютере.

Далее нажимаем кнопку «Готово».

После завершения процедуры добавления информационной базы в списке окна запуска появляется новая строка с реквизитами информационной базы (рис. 6).

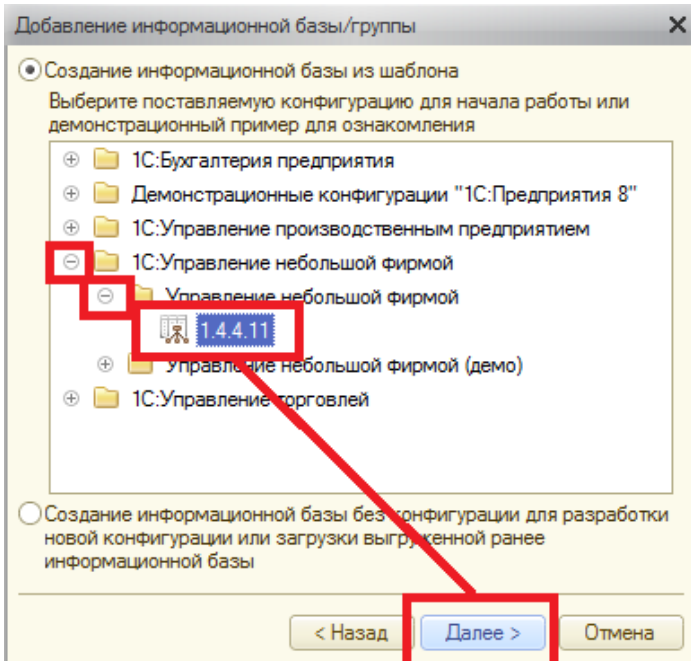


Рис. 3. Выбор варианта создания информационной базы

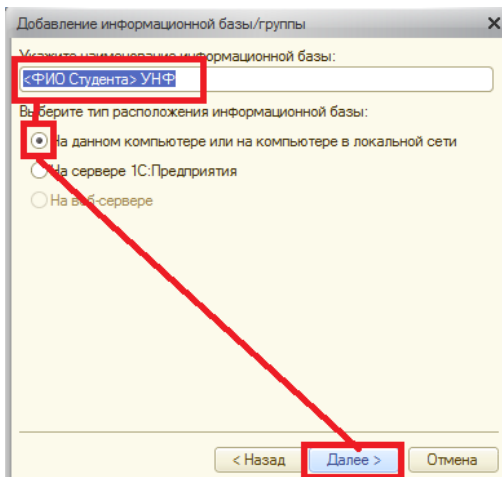


Рис. 4. Информация о наименовании базы и типе ее расположения

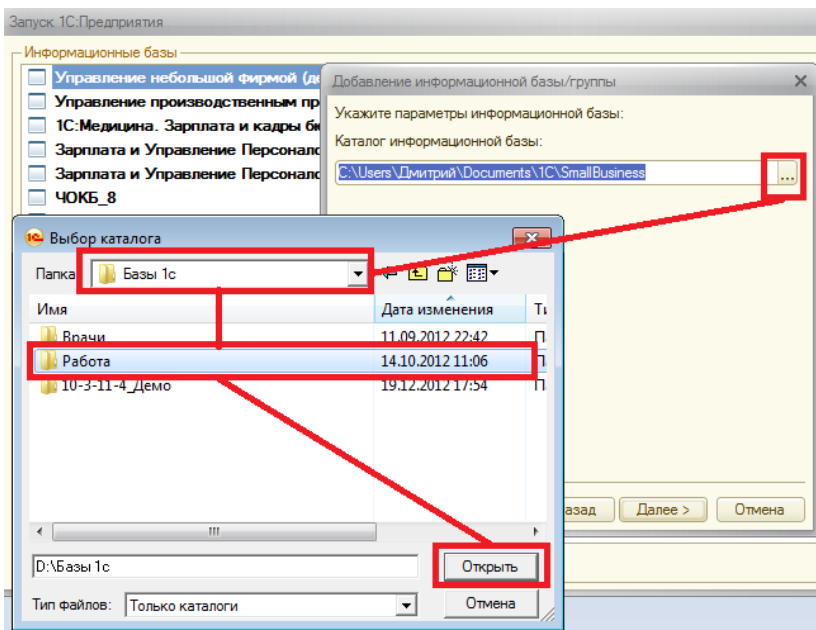


Рис. 5. Выбор места хранения базы и языка интерфейса

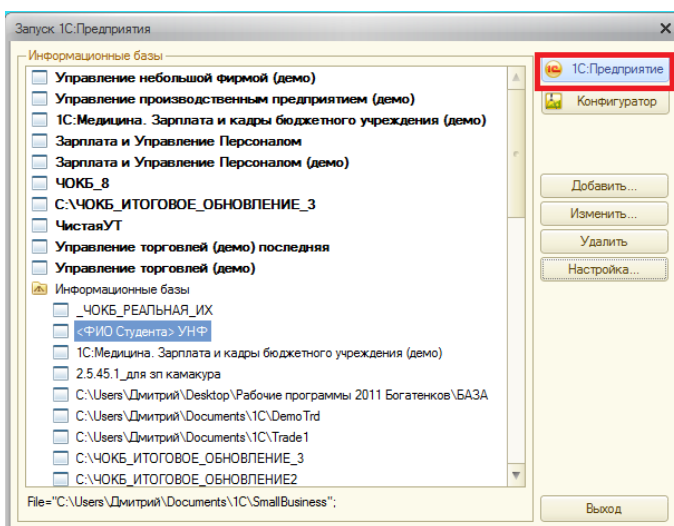


Рис. 6. Список информационных баз

4.2. Режимы работы с программой

«1С: Предприятие 8» является универсальной системой, позволяющей создавать автоматизированные информационные системы бухгалтерского, управленческого и налогового учета для коммерческих организаций различных отраслей экономики.

По концепции построения информационной модели «1С: Предприятие 8» относится к системам с универсальной моделью учетных данных, по способу построения программы – к системам, имеющим единое программное ядро.

«1С: Предприятие 8» относится к классу полностью реконфигурируемых систем. Конфигурирование позволяет создавать любые приложения, начиная с автоматизации отдельных разделов бухгалтерского учета и заканчивая автоматизацией бухгалтерского, управленческого и налогового учета корпоративных информационных систем управления экономическим объектом.

Функционирование системы подразделяют на два разделенных во времени процесса: настройку (конфигурирование) и исполнение. Конфигурирование представляет собой описание модели предметной области. Результатом этого процесса является конфигурация, представляющая собой модель предметной области. Проектирование конфигурации требует глубоких знаний, как в сфере программирования, так и в предметной области автоматизации. В этой связи комплект поставки программы включает готовое решение, так называемую типовую конфигурацию, где реализована методология ведения бухгалтерского,

управленческого и налогового учета в соответствии с законодательством Российской Федерации. При изменении текущего законодательства типовая конфигурация актуализируется разработчиком, обновленный вариант передается пользователям в централизованном порядке.

Исполнение – это обработка данных предметной области, то есть непосредственная работа пользователя с информационной системой: заполнение справочников, ввод документов, выполнение различных расчетов, формирование отчетов (режим **Предприятие**).

Выбор процесса работы с программой «1С: Предприятие 8» производится в форме запуска (рис. 7). Для описания модели предметной области, создания пользовательских интерфейсов, назначения прав доступа к объектам данных, обновления конфигурации, сохранения и восстановления данных предметной области и т.д. следует выбрать режим **Конфигуратор**.

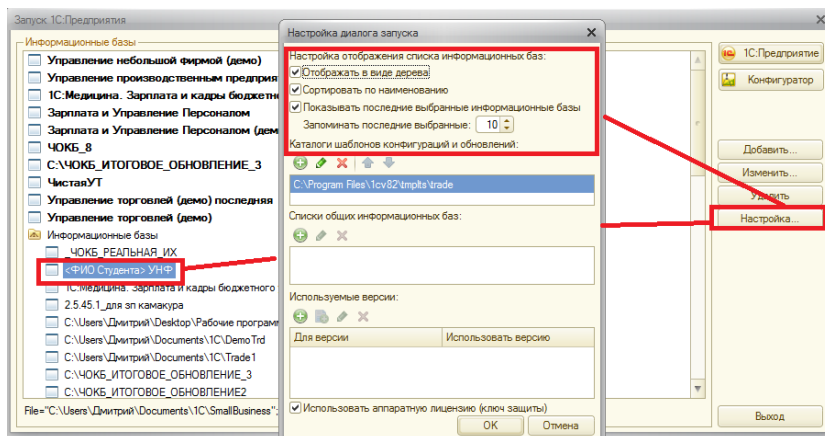


Рис. 7. Форма запуска

Для обработки данных предметной области систему запускают в режиме «1С: Предприятие 8».

В форме запуска можно выполнить настройки отображаемых баз по кнопке «Настройка» (рис. 7).

Задание 1

1. Настроить список отображения информационных баз в виде дерева в форме запуска.

2. Настроить возможность показа 5 последних выбранных баз в форме запуска.

Если в окне запуска курсором выделена информационная база (рис. 8), то после щелчка на кнопке «Конфигуратор» на экран будет выведено сначала окно для ввода сведений о пользователе (рис. 9), а затем главное окно программы.

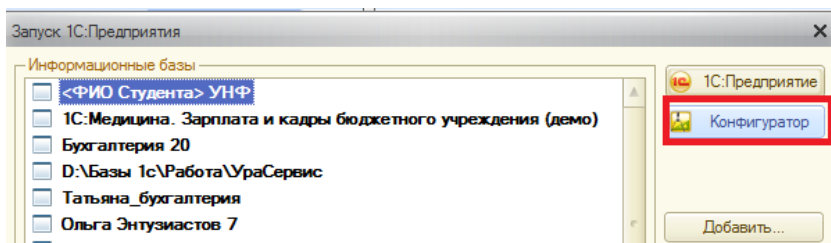


Рис. 8. Режимы запуска программы

Задание 2

1. Запустить программу для работы с информационной базой в режиме «Конфигуратор».

2. Выгрузить информационную базу в файл командой Администрирование – Выгрузить информационную базу.

3. Загрузить информационную базу в файл командой Администрирование – Загрузить информационную базу.

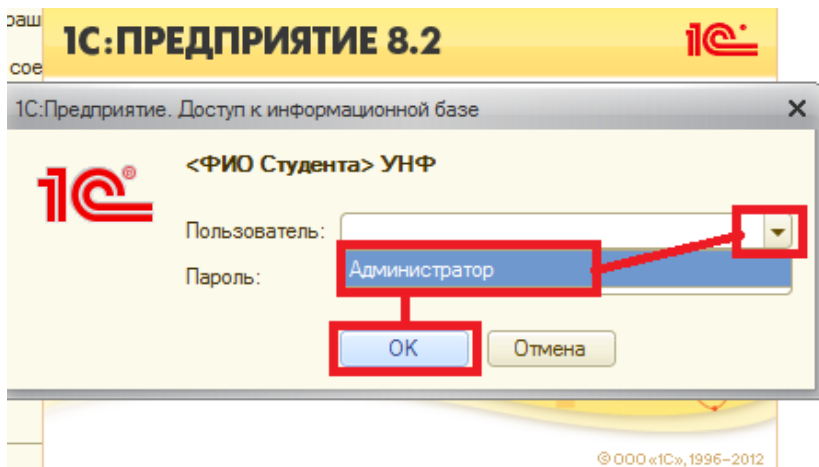


Рис. 9. Окно выбора пользователя

4. Выгрузить конфигурацию в файл командой Конфигурация – Сохранить конфигурацию в файл и указать путь к загружаемому файлу. Если пункты меню не доступны, тогда необходимо открыть конфигурацию: Конфигурация – Открыть конфигурацию.

5. Загрузить конфигурацию из файла командой Конфигурация – Загрузить конфигурацию из файла и указать путь к загружаемому файлу.

6. Запустить программу для работы с информационной базой Учебный пример в режиме 1С: Предприятие командой Сервис – 1С: Предприятие.

По окончании выполнения практикума «Конфигуратор» можно закрыть. Закрывается программа щелчком на кнопке x главного окна либо одновременным нажатием клавиш Alt+F4.

4.3. Подготовка информационной базы к работе

В результате выполнения задания 2 будет запущена информационная база в режиме «Предприятие», если это не выполнено, то необходимо запустить информационную базу в режиме «Предприятие». При запуске программы вначале возникает окно рекламной информации. Если нет необходимости показывать его каждый раз при открытии программы, можно снять флажок «Показывать при начале работы» (рис. 10) и закрыть само окно.

При первом запуске работы с новой информационной базой автоматически запускается обработка Стартовый помощник, которая производит начальное заполнение информационной базы. О выполненных действиях программа информирует в окне служебных сообщений.

Воспользуемся стартовым помощником для заполнения первоначальных, необходимых для ведения учета сведений. В частности, создадим организацию и заполним сведения о ней. Выберем: Заполните информацию об организации – Изменить (рис. 11).

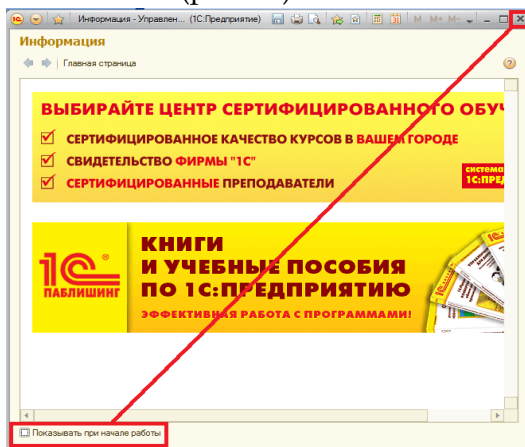


Рис. 10. Окно рекламной информации

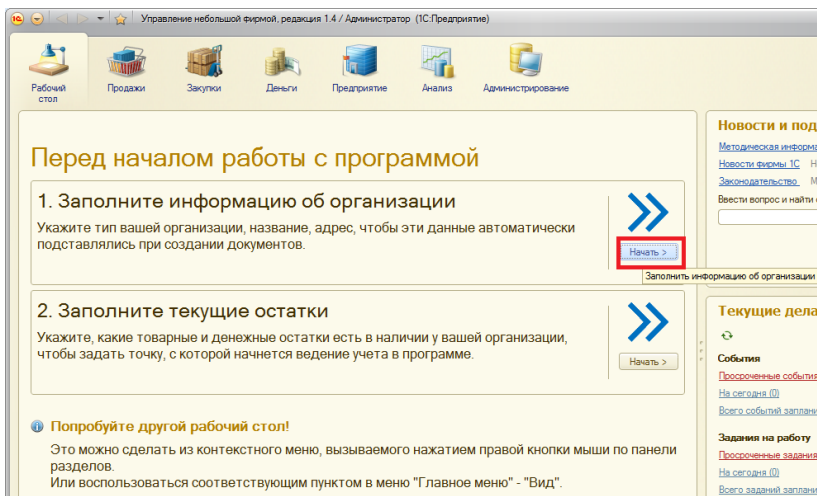


Рис. 11. Окно «Перед началом работы»

Далее среди видов деятельности выберем деятельность, связанную с оптовой и розничной торговлей (рис. 12). Далее нажмем «ОК».

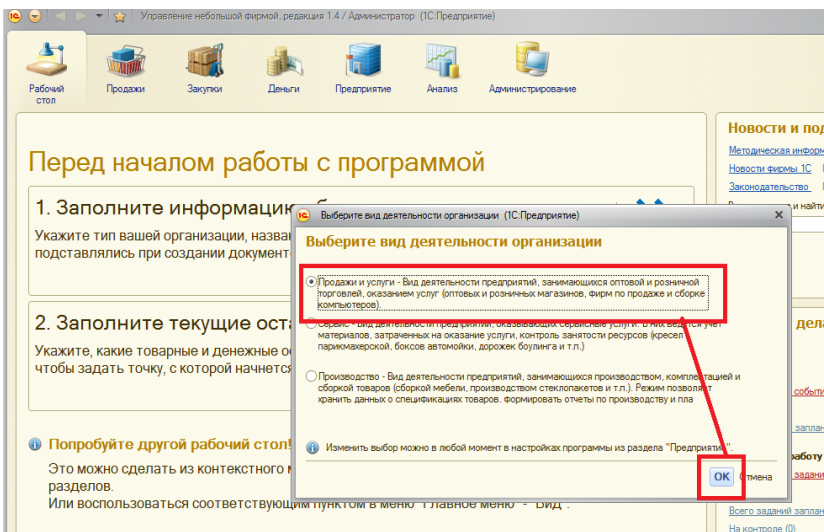


Рис. 12. Окно выбора вида деятельности организации

Следующим шагом среди форм собственности выберем «юридическое лицо» (рис. 13). Нажмем кнопку «Далее».

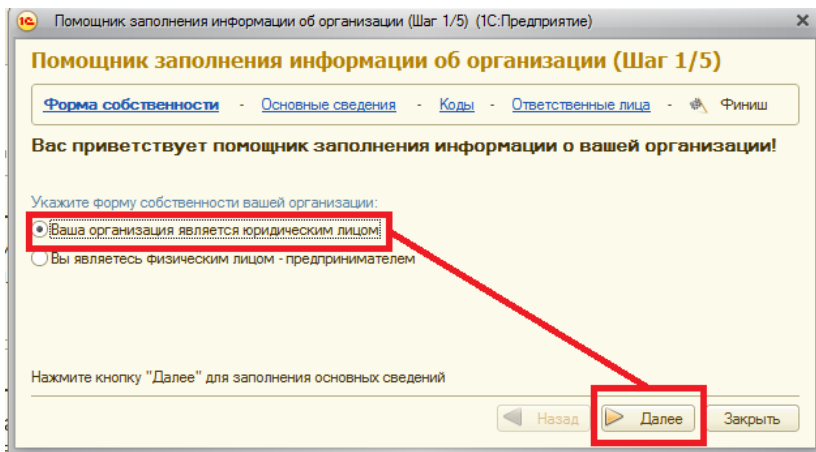


Рис. 13. Окно выбора формы собственности организации

Введем краткое наименование («Софт бизнес урал»), полное наименование для печатных форм и полное наименование для печатных форм документов перечисления налогов (ООО «Софт бизнес урал») (рис.14). Нажмем кнопку «Далее».

Следующим шагом вводятся основные коды организации.

Для ввода в программу доступны следующие виды кодов:

1. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) – цифровой код, упорядочивающий учёт налогоплательщиков в Российской Федерации. Присваивается как юридическим, так и физическим лицам.

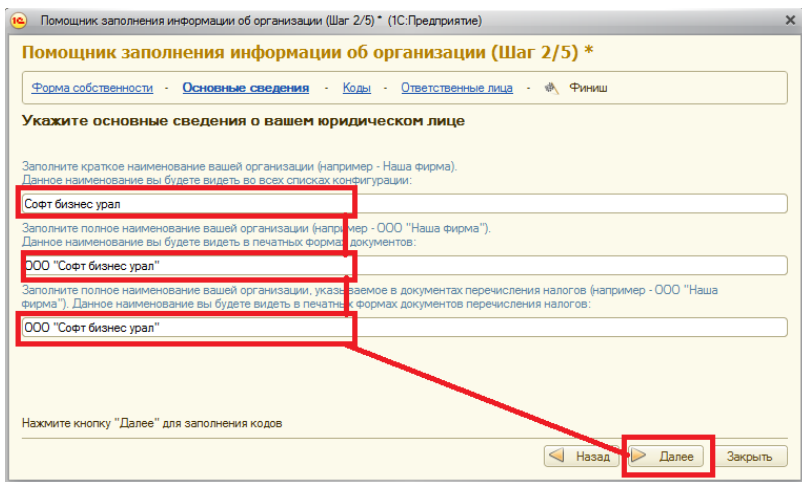


Рис. 14. Окно основных сведений о юрлице

Виды номеров:

– ИНН физического лица является последовательностью из 12 арабских цифр, из которых первые две представляют собой код субъекта Российской Федерации согласно ст. 65 Конституции, следующие две – номер местной налоговой инспекции, следующие шесть – номер налоговой записи налогоплательщика и последние две – так называемые «контрольные цифры» для проверки правильности записи.

– ИНН индивидуального предпринимателя присваивается при регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя, если данное лицо ранее его не имело. В ином случае используется имеющийся ИНН.

– ИНН юридического лица является последовательностью из 10 арабских цифр, из которых первые две представляют собой код субъекта Российской Федерации, следующие две – номер местной налоговой инспекции, следующие

пять – номер налоговой записи налогоплательщика в территориальном разделе ЕГРН и последняя – контрольная цифра.

– ИНН иностранного юридического лица всегда начинается с цифр «9909», следующие 5 цифр соответствуют Коду иностранной организации, последняя – контрольная цифра.

2. Код причины постановки на учёт (КПП) представляет собой девятизначный код, где:

– первые две цифры – код субъекта Российской Федерации;

– третий и четвёртый знаки – код Государственной налоговой инспекции, которая осуществляла постановку на учёт организации по месту её нахождения, месту нахождения её филиалов и (или) представительств, расположенных на территории РФ или по месту нахождения принадлежащего ей недвижимого имущества и транспортных средств;

– пятый и шестой знаки (представляют собой цифры или заглавные буквы латинского алфавита от А до Z) являются кодами причины постановки на учёт;

– седьмой, восьмой и девятый знаки – порядковый номер постановки на учёт по соответствующей причине.

Примечание: для ускорения записи при голосовых переговорах используют термин «стандартный КПП» (иногда он подразумевается), где первые четыре цифры соответствуют ИНН, с 5 по 9 «01001».

Сочетание кодов ИНН и КПП позволяет однозначно идентифицировать каждую организацию (предприятие).

3. Общероссийский классификатор предприятий и организаций (сокращ. **ОКПО**) ОК 007-93 принят в 1993 году,

введён 1 июля 1994 года (Постановление Госстандарта России от 30.12.93 № 297). Содержит восьми- или десятизначный номер юридического лица, указываемый в бухгалтерских документах. Изменения к ОКПО вносятся Росстатом в составе Статистического регистра хозяйствующих субъектов с использованием информационно-вычислительной сети Росстата.

Классификатор используется для ведения списка юридических лиц во всех государственных классификаторах и базах данных РФ для облегчения связывания данных о юридических лицах и учета статистики.

4. Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (сокращ. **ОКАТО**) входит в состав «Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации Российской Федерации (ЕСКК)». ОКАТО предназначен для обеспечения достоверности, сопоставимости и автоматизированной обработки информации в разрезах административно-территориального деления в таких сферах, как статистика, экономика и другие.

В рамках выполнения лабораторной работы необходимо ввести следующие коды (рис. 15). Нажмем кнопку «Далее»:

ИНН: 7705260699

КПП: 770501001

ОКПО: 91341528

ОКАТО: 75401

Помощник заполнения информации об организации (Шаг 3/5) * (1С.Предприятие)

Помощник заполнения информации об организации (Шаг 3/5) *

Форма собственности - Основные сведения - Коды - Ответственные лица - Финиш

Укажите основные коды

Заполните основные коды. Данные коды необходимы для корректного заполнения печатных форм документов

ИНН 7705260699 ОКПО 91341528

КПП 770501001 ОКАТО 75401

Нажмите кнопку "Далее" для указания ответственных лиц организации

Назад Далее Закрыть

Рис. 15. Окно заполнения основных кодов организации

Следующим этапом заполняются ответственные лица организации (рис. 16):

Помощник заполнения информации об организации (Шаг 4/5) * (1С.Предприятие)

Помощник заполнения информации об организации (Шаг 4/5) *

Форма собственности - Основные сведения - Коды - Ответственные лица - Финиш

Укажите основных ответственных лиц

Заполните фамилию, имя и отчество основных ответственных лиц. Данная информация будет автоматически отображаться в печатных формах документов.

Ф.И.О. директора: Вишневский Петр Сергеевич

Ф.И.О. главного бухгалтера: Штольцман Георг Рафикович

Ф.И.О. кассира: Пробивайло Анна Сергеевна

Ф.И.О. кладовщика: Загребайко Эрнест Максимович

Нажмите кнопку "Далее" для перехода к итоговому шагу

Назад Далее Закрыть

Рис. 16. Окно заполнения основных ответственных лиц организации

Директор: Вишнеvский Петр Сергеевич
Главный бухгалтер: Штольцман Георг Рафикович
Кассир: Пробивайло Анна Сергеевна
Кладовщик: Загребайко Эрнест Максимович

На последнем, пятом шаге завершаем работу помощника заполнения информации об организации (рис. 17). Нажимаем кнопку «Закончить заполнение».

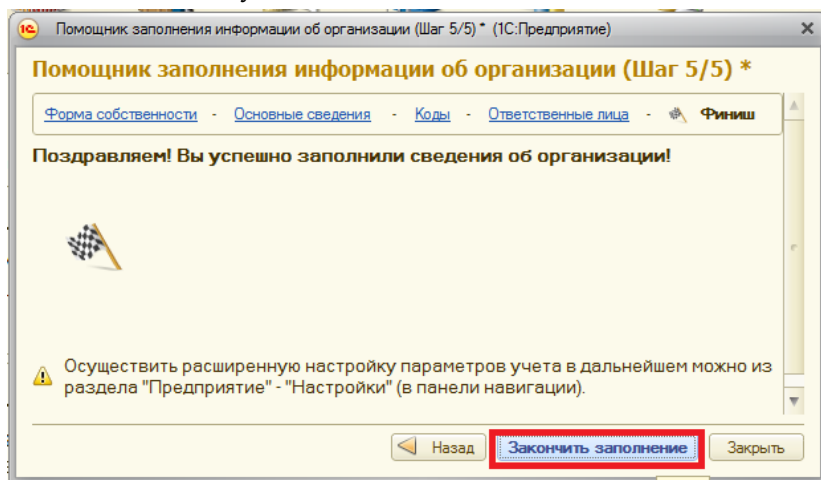


Рис. 17. Окно завершения работы помощника

4.4. Сервисные и персональные надстройки

Для корректной работы системы необходимо осуществить ряд настроек, в том числе – загрузить адресные классификаторы.

Для этого необходимо зайти в раздел Администрирование – Сервисные настройки – Классификаторы – Загрузить (рис. 18). Перед тем как начать загрузку адресного

классификатора, необходимо выбрать регионы РФ, адресные сведения по которым необходимо загрузить в программу. Загрузка адресного классификатора по всем регионам может занять длительное время.

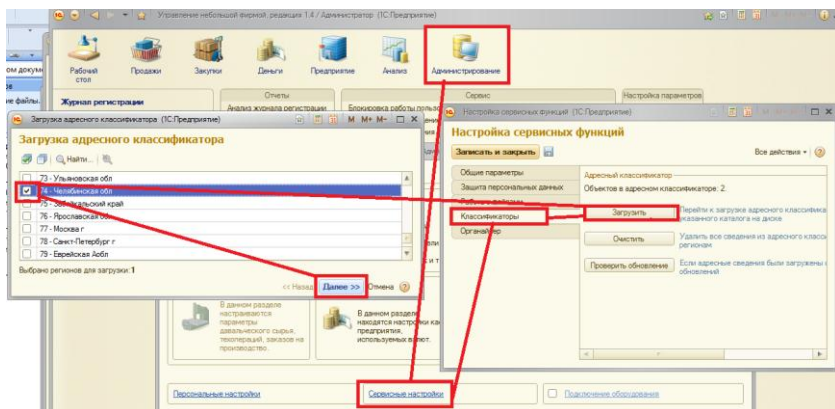


Рис. 18. Окно настройки сервисных функций и выбора района для загрузки

Затем выберите один из трех вариантов, откуда будут загружаться адресные сведения: с сайта «1С», с диска информационно-технологического сопровождения (ИТС), или из файлов, полученных каким-либо способом от ГНИВЦ ФНС РФ (рис. 19).

Для загрузки адресного классификатора с сайта «1С» необходим доступ в Интернет, а также данные регистрации на сайте поддержки пользователей «1С: Предприятие» (код пользователя и пароль). В случае если выбран вариант загрузки с диска ИТС, необходимо указать локальный или сетевой путь, по которому располагается диск ИТС. В последнем варианте необходимо самостоятельно загрузить

файлы адресного классификатора с сайта ГНИВЦ ФНС РФ, распаковать их в каталог на своем компьютере и указать путь к этому каталогу.

Для выполнения данного практикума выбирается третий вариант (каталога файлов адресного классификатора). Каталог файлов необходимо уточнить у преподавателя.

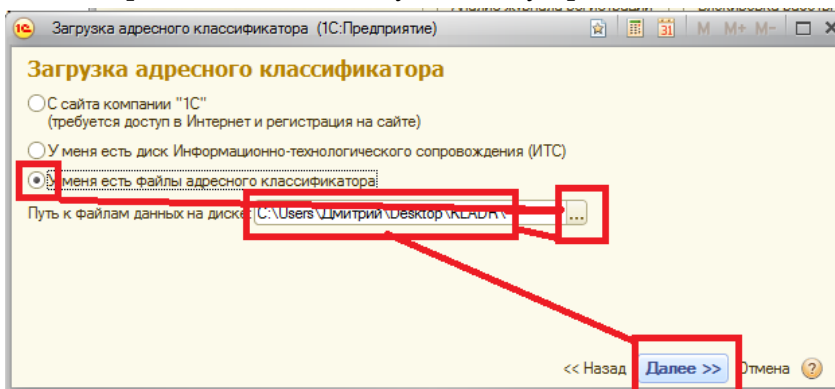


Рис. 19. Окно выбора варианта загрузки адресного классификатора

Для завершения загрузки адресного классификатора необходимо нажать Загрузить адресный классификатор – Далее – ОК (рис. 20).

Задание 3

1. Загрузите 77 и 78 регионы адресного классификатора.

В таблице 7 приведены настройки, доступные для редактирования.

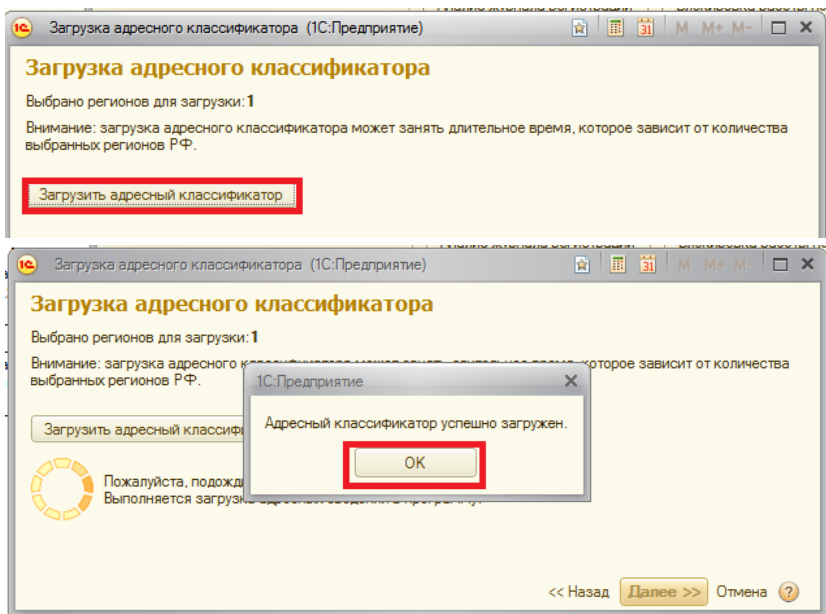


Рис. 20. Завершающие окна загрузки адресного классификатора

Таблица 7

Настройка общих параметров

Настройка	Описание
Заголовок программы	Будет использоваться как стандартный заголовок программы для всех пользователей
Использовать группы пользователей	Если установлен, то становится возможным выполнять настройку прав доступа для групп пользователей. Подробнее см. Группы пользователей и Группы внешних пользователей
Использовать внешних пользователей	Если установлен, то становится возможным использовать внешних пользователей для объектов информационной базы, например, для контрагентов, физических лиц и др., которые предусмотрены в конфигурации. Подробнее см. Внешние пользователи и Группы внешних пользователей

Продолжение таблицы 7

<p>Ограничивать доступ на уровне записей</p>	<p>Если установлен, то включается механизм ограничения прав доступа к отдельным элементам справочников, документов и пр. Если не установлен, то все пользователи получают одинаковый доступ ко всем элементам, в зависимости от своих ролей, заданных в профилях групп доступа. Не рекомендуется использовать ограничение прав доступа в файловом варианте информационной базы, т.к. это может привести к замедлению работы программы. Подробнее см. Профили групп доступа и группы доступа</p>
<p>Включать руководителей в группы доступа подчиненных</p>	<p>Если установлен, то руководители будут неявно включаться в участников групп доступа подчиненных по правилу заданному при встраивании в подсистему Управление доступом (например, как руководители подразделений)</p>
<p>Использовать анкетирование</p>	<p>Если установлен, то становится доступным раздел «Анкетирование»</p>
<p>Использовать дополнительные реквизиты и сведения</p>	<p>Если установлен, то у администратора появляется возможность настройки дополнительных реквизитов и сведений для различных объектов системы</p>
<p>Использовать версионирование объектов</p>	<p>Если установлен, то программа будет автоматически сохранять историю изменения реквизитов объектов</p>
<p>Использовать полнотекстовый поиск</p>	<p>Если установлен, то пользователи смогут вызывать полнотекстовый поиск данных. Построение полнотекстового индекса будет выполняться автоматически в случае клиент-серверного варианта и вручную в случае файлового варианта</p>

Окончание таблицы 7

Параметры администрирования ИБ	Кнопка доступна только в клиент-серверном режиме работы. Открывает форму «Параметры администрирования информационной базы», в которой можно задать параметры доступа к кластеру серверов 1С: Предприятия для целей администрирования (отключения активных пользователей, обновления конфигурации и т.п.)
Параметры доступа в Интернет на сервере 1С: Предприятия	Кнопка доступна только в клиент-серверном режиме работы. Открывает форму настройки прокси-сервера
Показывать внутренние данные подсистем в командном интерфейсе	Позволяет показать в интерфейсе команды открытия внутренних справочников, регистров и других таблиц, данные которых формируются и используются для внутренней работы подсистем

Настройка системы выполняется администратором (пользователем с ролью Полные права – см. раздел справки Профиль для администрирования системы). Для открытия настройки также можно в разделе «Настройка и администрирование» в группе «Сервис» панели действий выполнить команду «Настройка системы».

Для оперативного применения настроек к активным клиентским сеансам рекомендуется перезапустить клиентские сеансы или уведомить пользователей о необходимости воспользоваться командой «Обновить параметры системы» в форме персональных настроек.

Необходимо установить заголовок системы «УНФ: лабораторные работы <ФИО студента>» (рис. 21). Также

следует установить режимы использования групп пользователей, контроля остатков при проведении и отмене проведения документов, использования полнотекстового поиска и использования дополнительных реквизитов и сведений.

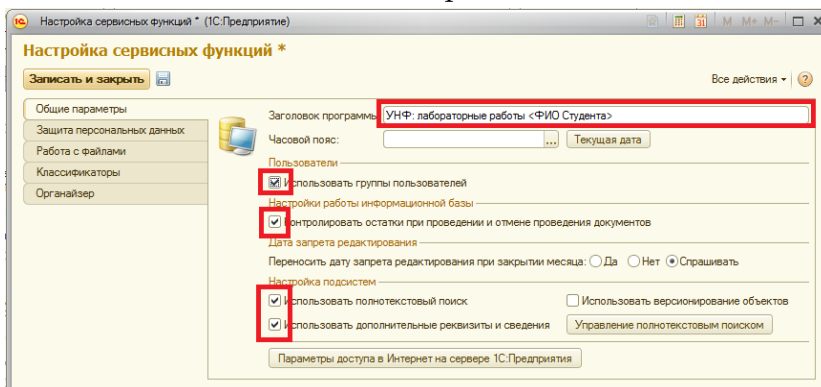


Рис. 21. Окно настройки общих параметров

В таблице 8 приведены настройки для защиты персональных данных.

Таблица 8

Защита персональных данных

Настройка	Описание
Регистрировать события доступа к персональным данным физических лиц	Если установлено, то в журнале регистрации будут фиксироваться события доступа к персональным данным физических лиц

В части персональных данных следует установить режимы использования регистрации событий доступа к личным данным пользователей, в том числе паспортным данным (рис. 22).

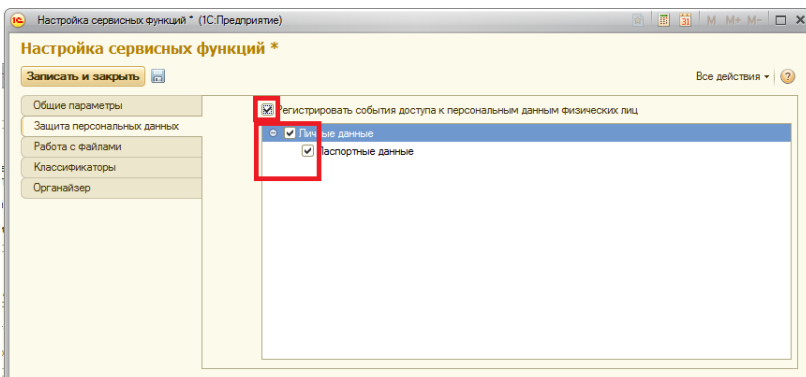


Рис. 22. Окно настройки персональных данных

Кроме этого помимо событий доступа к личным данным, федеральный закон № 152-ФЗ предписывает также регистрировать в системе все события аутентификации и начала работы пользователей. Результат данных регистраций можно посмотреть в разделе Администрирование с помощью пунктов меню «Защита персональных данных» (рис. 23).

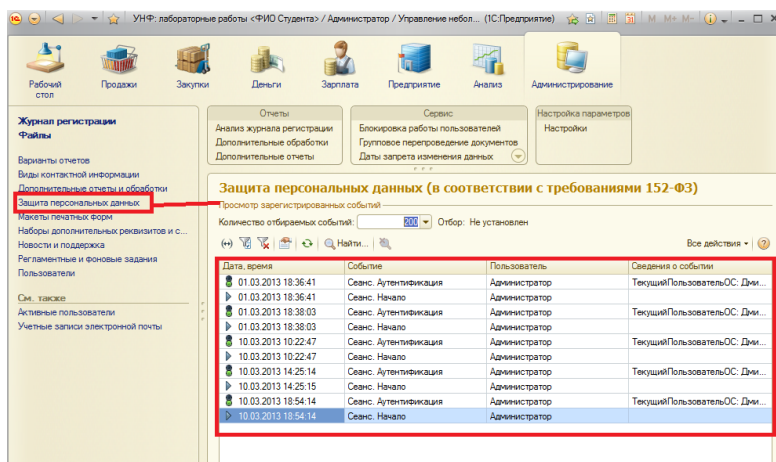


Рис. 23. Окно событий начала сеансов

В таблице 9 приведены настройки для органайзера.

Таблица 9

Органайзер

Настройка	Описание
Использовать напоминания пользователя	Разрешает использование напоминаний
Использовать заметки	Разрешает использование заметок

Для того чтобы в системе была возможность использовать напоминания (вводить какие-то события), необходимо это отразить в настройках на закладке «Органайзер» (рис. 24).

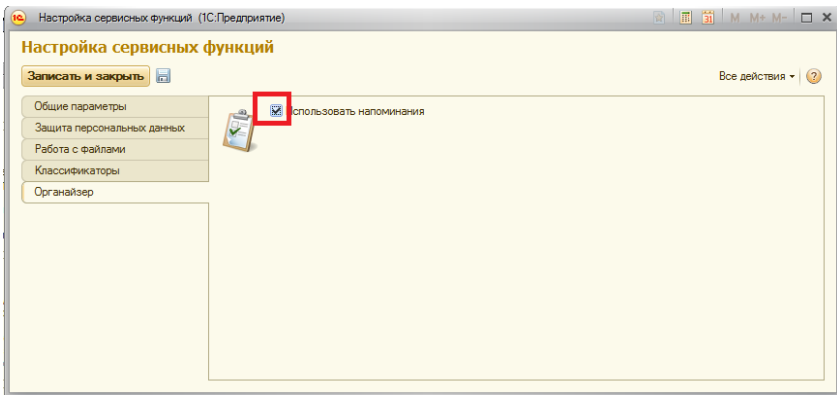


Рис. 24. Окно установки использования напоминаний

После установки всех настроек сервисных функций нажимаем кнопку «Записать и закрыть». Далее необходимо установить персональные настройки пользователя. Это можно сделать из пункта меню «Персональные настройки». Идем по кнопке «Сведения о пользователе» (рис. 25).

Далее в разделе «Настройки пользователя» необходимо установить основные значения для подстановки в документы и справочники: признак зачета авансов, основной вид цен продажи, основного ответственного (рис. 26).

Следующим шагом в разделе «Права доступа» установим право «Администратор» (рис. 27).

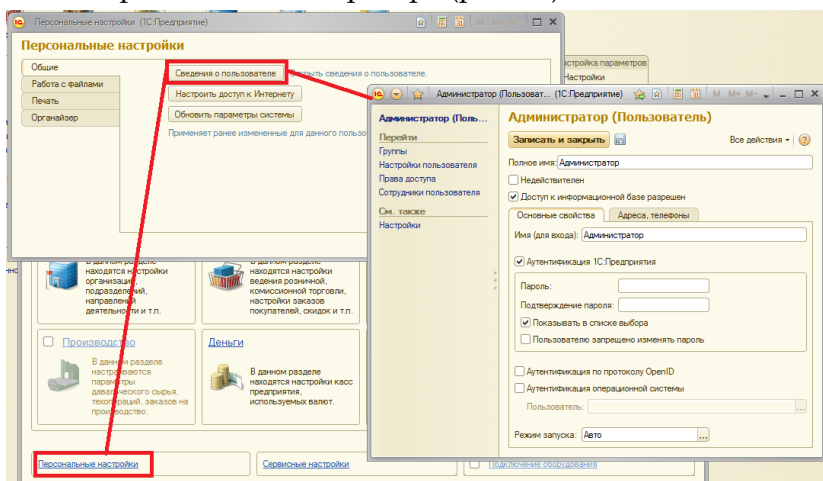


Рис. 25. Окно установки персональных настроек пользователя

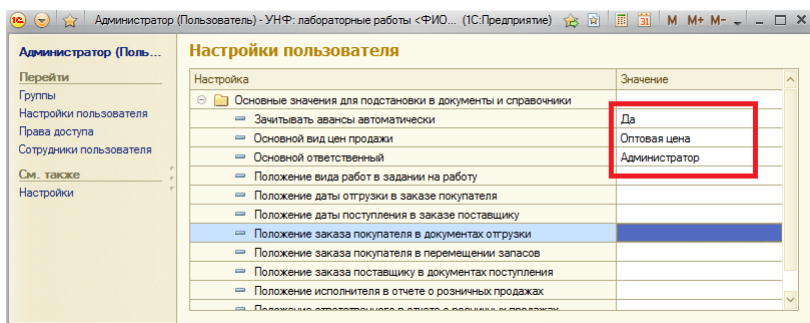


Рис. 26. Окно установки настроек пользователя

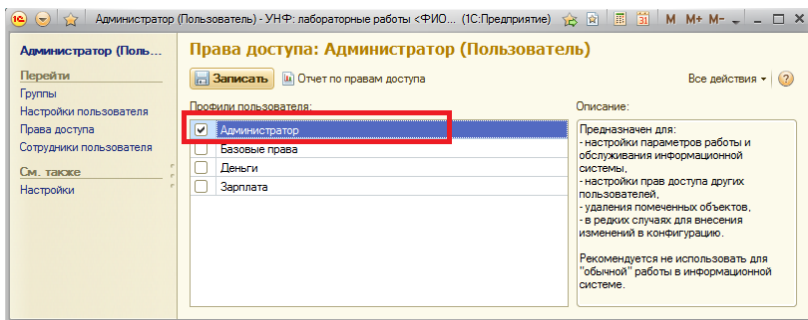


Рис. 27. Окно установки настроек пользователя

Для того чтобы система могла связать вошедшего пользователя с сотрудником, необходимо создать нового сотрудника «Администратор», нажав кнопку «Изменить» («Создать» в случае его отсутствия) – проверить, что требуемый сотрудник уже создан – нажать «Записать и закрыть» (рис. 28).

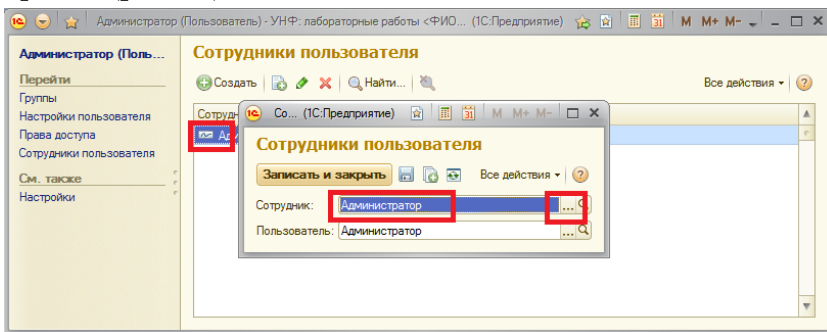


Рис. 28. Окно установки сотрудника пользователя

Нажмем кнопку «Закреть». В разделе «Персональные настройки» перейдем на закладку «Печать» – «Задать действие при выборе макета печатной формы». Установим режим открытия макета «Для просмотра и редактирования»

(рис. 29). Эта настройка позволит пользователю редактировать макет печатной формы как в MS Excel.

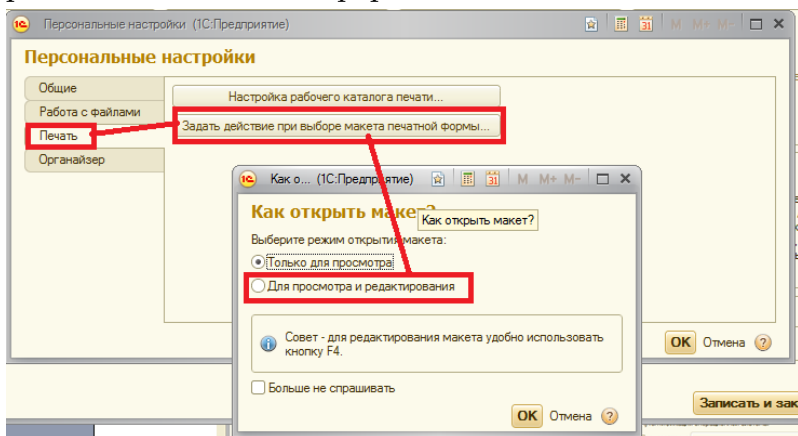


Рис. 29. Настройка режима открытия печатных форм

В завершение работы с настройками пользователя установим «Интервал проверки напоминаний» в 5 минут на вкладке «Органайзер» (рис. 30).

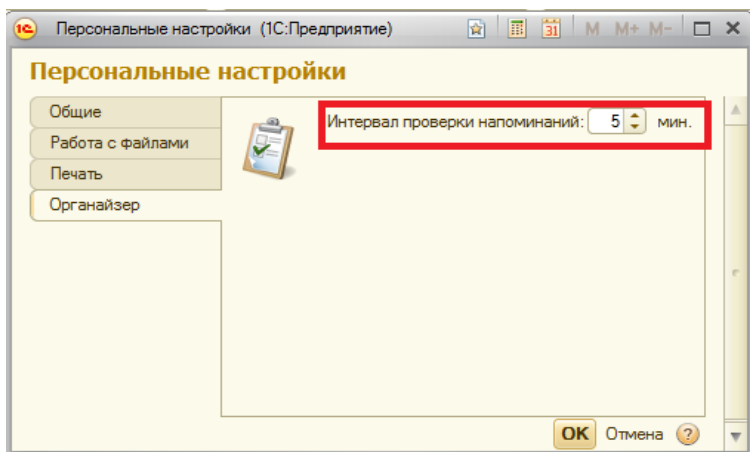


Рис. 30. Настройка интервала проверки напоминаний

Задание 4

1. Создать новых пользователей «Финансовый аналитик» с правом доступа «Деньги».
2. Создать пользователя «Расчетчик зарплаты» с правом доступа «Зарплата».

Настройки пользователей такие же, как и у Администратора, за исключением поля «Ответственный». Пользователи могут только просматривать макеты печатных форм. Интервал проверки напоминаний у пользователей – 3 минуты.

Пользователя можно создать из раздела меню «Пользователи» по кнопке «Создать» (см. рис. 31).

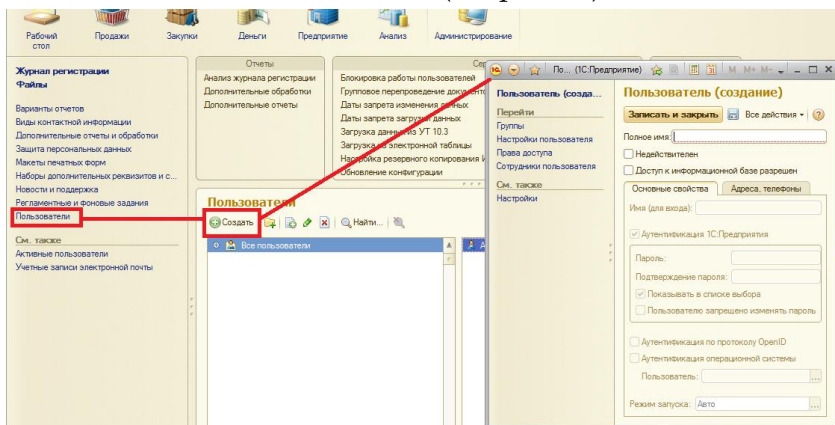


Рис. 31. Создание нового пользователя

4.5. Документы для ввода начальных остатков

После того, как в системе выполнены начальные настройки, необходимо ввести начальные остатки по товарам,

задолженности контрагентов, ценам, чтобы быстро начать работу. Перейдем в самый первый пункт меню «Рабочий стол». Выбираем пункт меню «Заполните начальные остатки», кнопка «Начать» (рис. 32).

Перед началом работы с программой

1. Заполните информацию об организации
Укажите тип вашей организации, название, адрес, чтобы эти данные автоматически подставлялись при создании документов. ✓
Изменить

2. Заполните текущие остатки
Укажите, какие товарные и денежные остатки есть в наличии у вашей организации, чтобы задать точку, с которой начнется ведение учета в программе. ➤
Начать >

Рис. 32. Начало работы по вводу начальных остатков

После этого необходимо выбрать режим использования помощника «Простой» (рис. 33) и установить дату ввода начальных остатков «01.01.13».

Помощник ввода начальных остатков (Шаг 0/5) (IC:Предприятие)

Помощник ввода начальных остатков (Шаг 0/5)

Начало - Банк и касса - Товары - Расчеты с поставщиками - Расчеты с покупателями - Финиш

Вас приветствует помощник ввода начальных остатков!

Дата ввода начальных остатков: 01.03.2013

Укажите режим использования этого помощника:

Простой (рекомендуется)
Настройки конфигурации будут заполнены рекомендуемыми значениями.

Расширенный
В этом режиме настройки конфигурации можно редактировать вручную.

Нажмите кнопку "Далее" для заполнения остатков денежных средств

Назад **Далее** Закрыть

Рис. 33. Выбор режима использования помощника

А далее необходимо ввести собственно все начальные остатки. Первым этапом вводятся остатки по банковскому счету и кассе. Нажимаем кнопку «Добавить», в поле «Банковский счет (касса)» выбираем тип данных «Банковский счет» (рис. 34).

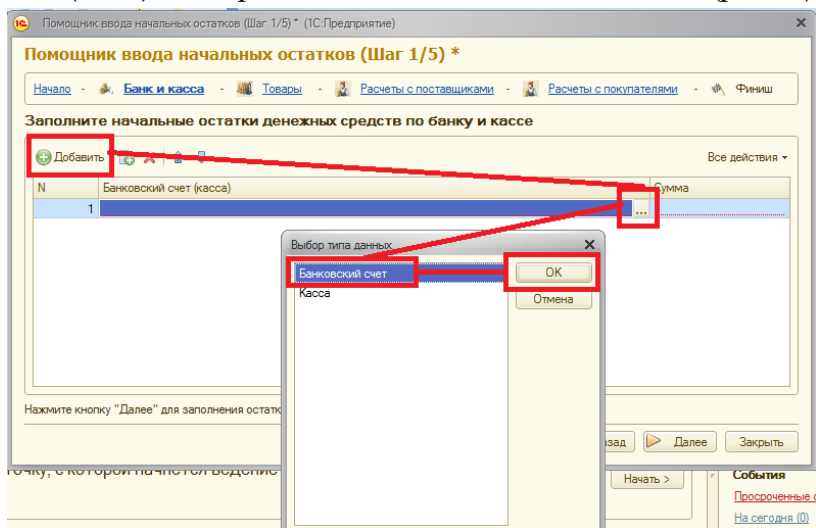


Рис. 34. Начало ввода остатков по банковскому счету

Далее откроется форма выбора банковских счетов. В данной форме необходимо создать новый банковский счет по кнопке «Создать». В открывшемся окне в поле «БИК» (уникальный идентификатор банка) выбрать «Добавить из классификатора» (рис. 35).

В открывшемся окне заполняем поля «Корреспондентский счет», «БИК», далее нажимаем кнопку «Подобрать банки». В разделе «Банки для добавления в справочник» появится ЗАО «Нефтепромбанк», необходимо поставить галочку напротив этого банка и нажать на кнопку «Выбрать выделенные», далее на кнопку «Добавить в справочник» (рис. 36).

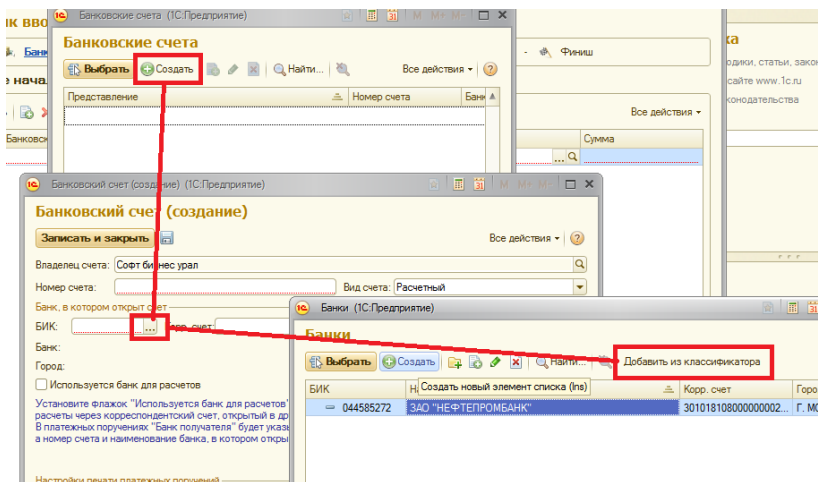


Рис. 35. Начало ввода данных по банковскому счету

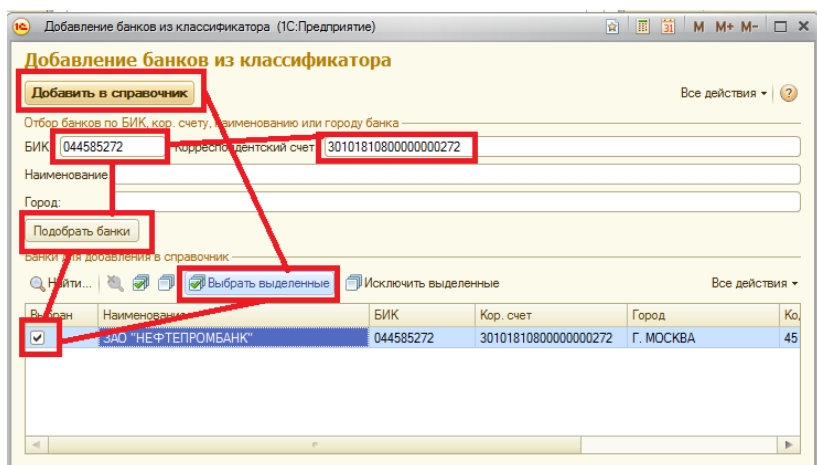


Рис. 36. Добавление банка из классификатора

В выбранном окне «Банки» выбираем созданный банк по кнопке «Выбрать» (рис. 37).

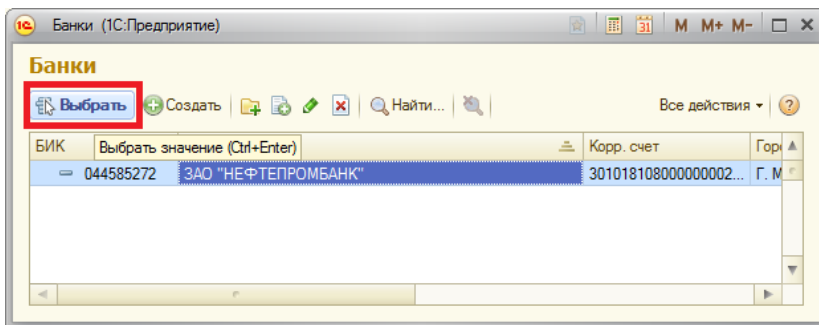


Рис. 37. Выбор созданного банка

После выбора созданного банка перейдем в окно создания банковского счета. В нем вводим номер счета, дату открытия счета и нажимаем кнопку «Записать и закрыть» (рис. 38).

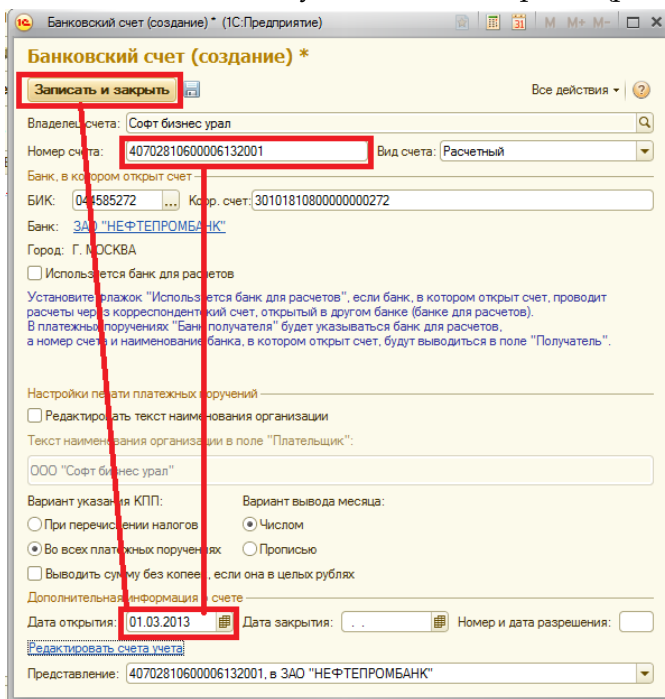


Рис. 38. Создание банковского счета

В открывшемся окне «Банковские счета» необходимо нажать кнопку «Выбрать» для подбора созданного банковского счета (рис. 39).

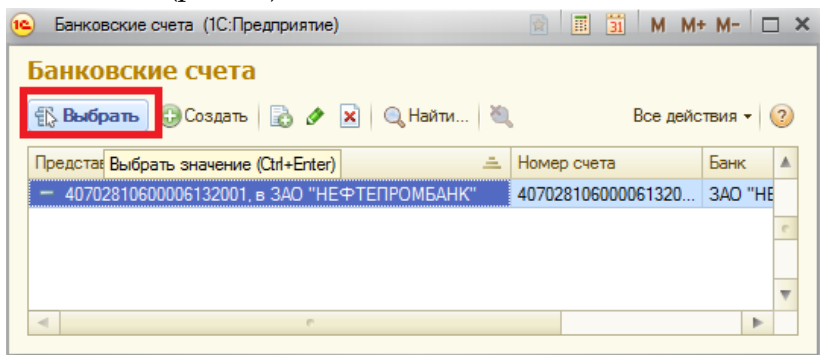


Рис. 39. Выбор созданного счета

Напротив выбранного банковского счета вводим сумму остатка 1 000 000 руб. Далее необходимо ввести остаток по основной кассе организации (рис. 40). Выбираем основную кассу и вводим сумму 100 000 руб. (рис. 41). Нажимаем «Далее».

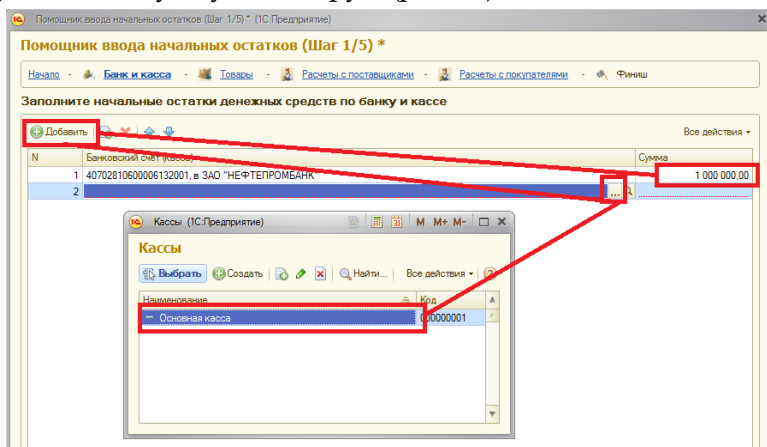


Рис. 40. Выбор основной кассы

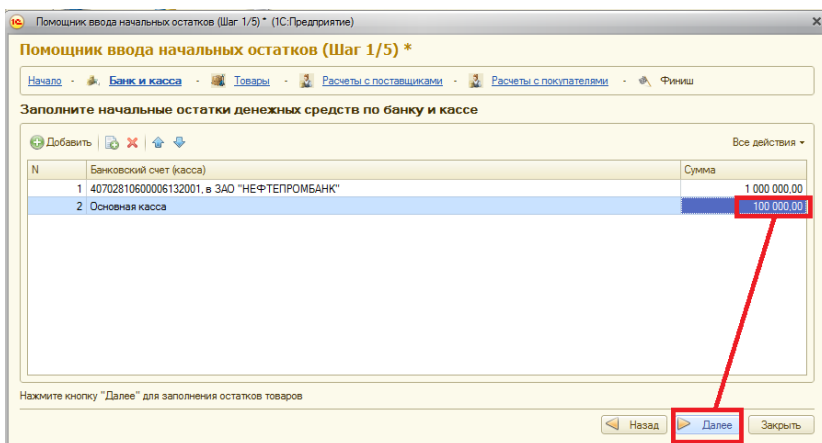


Рис. 41. Ввод суммы остатка денежных средств по кассе

Далее необходимо ввести товары компании. Все загрузки будем производить из специального файла «товары.csv» (необходимо запросить файл у преподавателя). Нажимаем кнопку «Добавить из электронной таблицы» (рис. 42). В открывшемся диалоге в разделе 2 необходимо выбрать файл и нажать кнопку «Далее».

В открывшейся форме «Загрузка из электронной таблицы» необходимо проставить соответствие реквизиту «Наименование» колонки номер 1 и нажать «Далее» (рис. 43).

В следующем диалоге необходимо флажками отметить позиции, которые планируется загрузить (рис. 44). Необходимо отметить все позиции файла и для выполнения загрузки нажать кнопку «Загрузить».

Для проверки качества процесса загрузки можем нажать на гиперссылку «Здесь»: на экран будет выведен список загруженных товарных позиций (рис. 45).

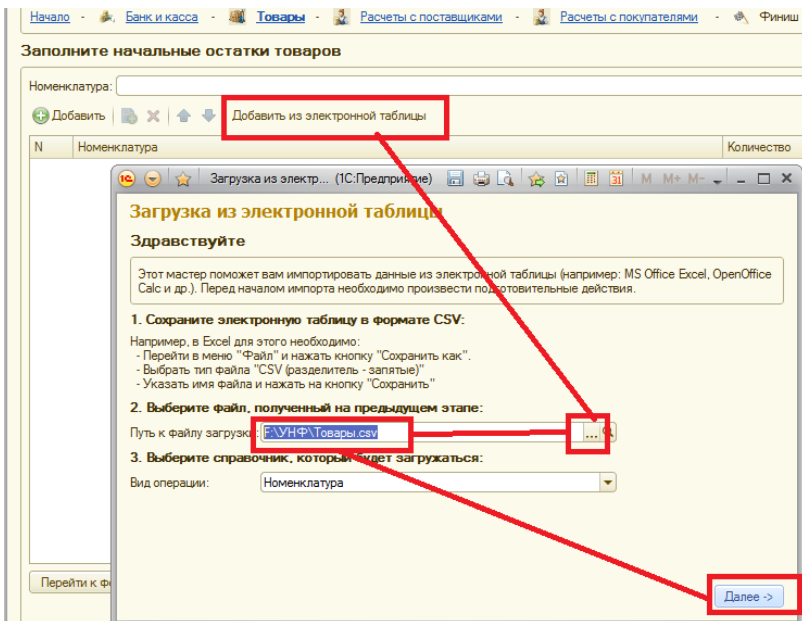


Рис. 42. Выбор файла для загрузки данных по товарам

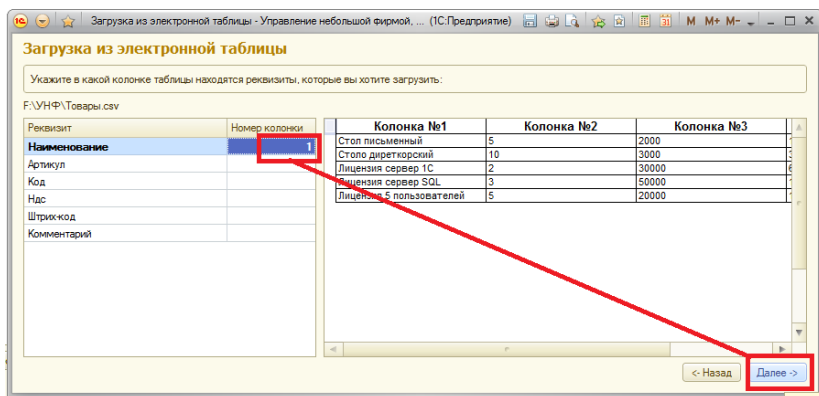


Рис. 43. Установка соответствия колонок

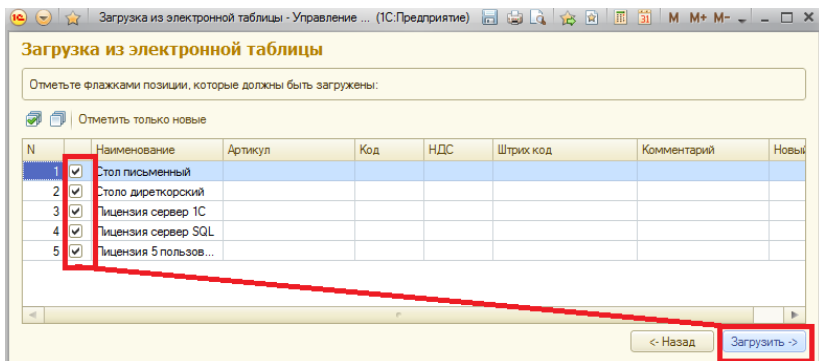


Рис. 44. Завершение загрузки товаров

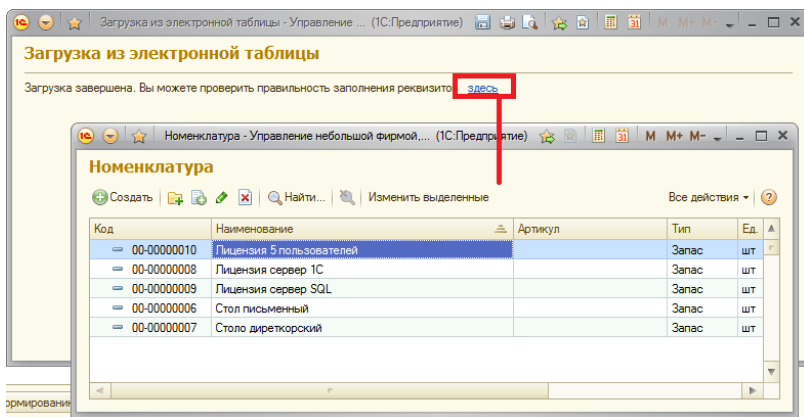


Рис. 45. Просмотр загруженных позиций

Для завершения операции по загрузке товаров нажимаем кнопку «Завершить работу» (рис. 46).

Следующим этапом необходимо ввести остатки по уже загруженным товарам. Для этого нажимаем на кнопку «Добавить из электронной таблицы». Но уже в разделе 3 выбираем в поле «Вид операции» – «Загрузка остатков». Нажимаем кнопку «Далее» (рис. 47).

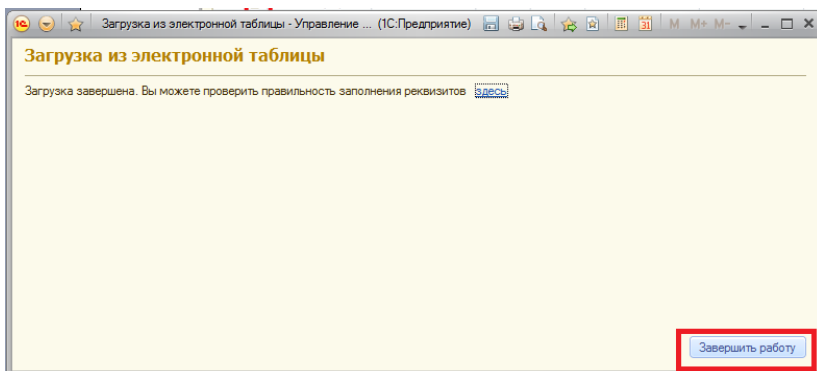


Рис. 46. Завершение загрузки товаров

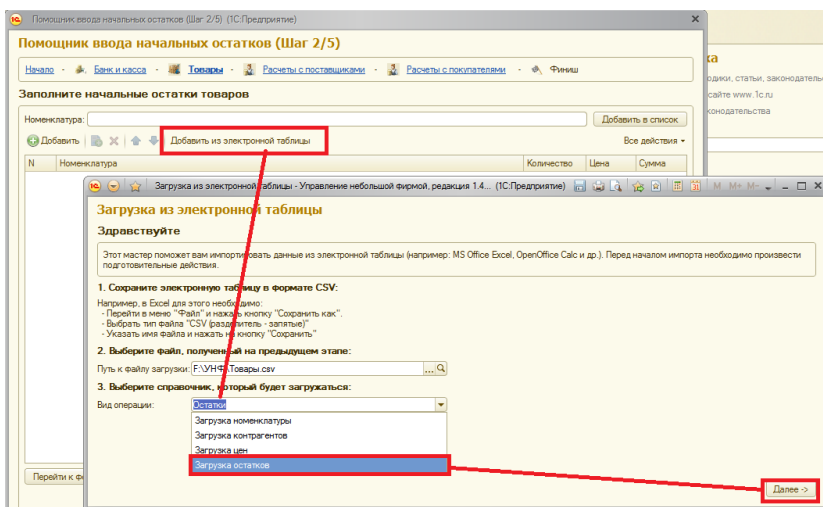


Рис. 47. Начало загрузки остатков товаров

Далее по аналогии проставляем соответствия номеров колонок таблицы и названий реквизитов (1-Наименование, 2-Количество, 3-Цена). Нажимаем кнопку «Далее» (рис. 48).

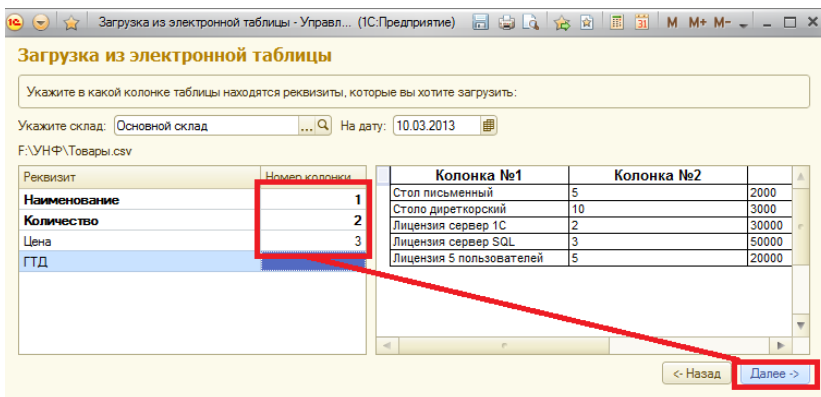


Рис. 48. Соответствия номеров колонок и реквизитов

По аналогии с загрузкой товаров можно проверить результат загрузки с помощью «здесь». В результате загрузки был введен документ «Ввод начальных остатков» (рис. 49).

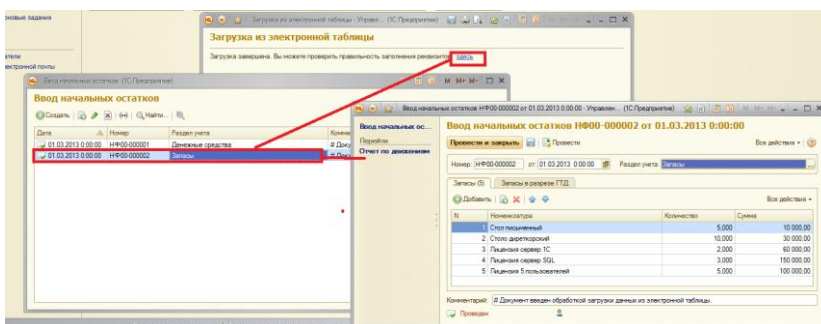


Рис. 49. Проверка результата загрузки

Сформируем цены по товарам. В этом же разделе по кнопке «Перейти к формированию цен» заполним цены. Необходимо вручную ввести каждый из товаров и установить им цены, как показано на рисунке 50. После нажать кнопку «Установить» и «Заккрыть».

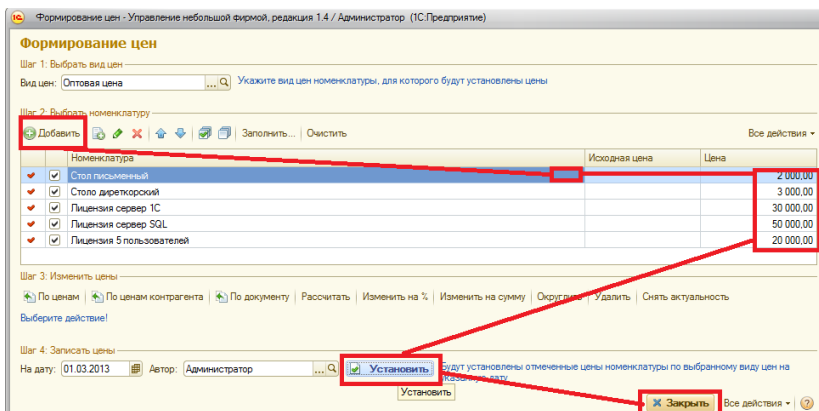


Рис. 50. Формирование цен на товары

Задание 5

1. В той же обработке по кнопке «Далее» заполнить начальные остатки по расчетам с поставщиками. Создать нового поставщика завод «Фрезер». Ввести начальный остаток по поставщику 152 000 руб. (рис. 51). Реквизиты завода «Фрезер» приведены в таблице 10.

Таблица 10

Реквизиты завода «Фрезер»

Полное наименование	ОАО «Инструментальный завод "Фрезер"»
Юридический адрес	135281, Москва, ул. Станкостроителей, 9
Фактический адрес	135281, Москва, ул. Станкостроителей, 9
ИНН	7760345656
КПП	776001001
Расчетный счет	40702810400000000217
В банке	АКБ «Союзный», 241317, Москва, ул. Коммуны, 76
Корреспондирующий счет	30109810700000000005
БИК	044565005
Телефон	345-67-98

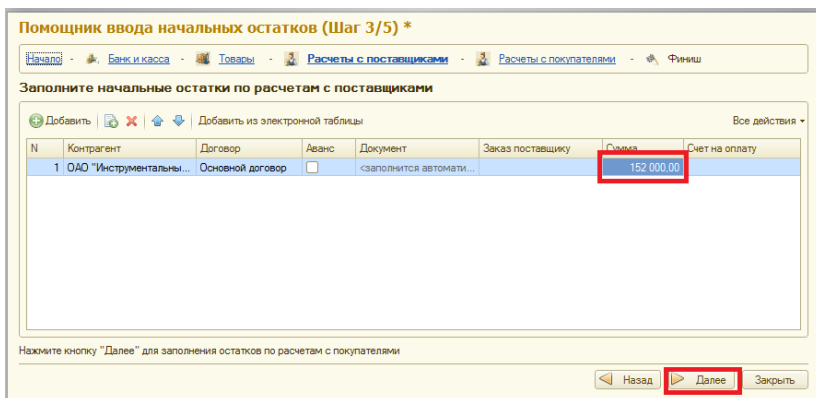


Рис. 51. Контрольные данные по вводу расчетов с поставщиками

2. В той же обработке по кнопке «Далеe» заполнить начальные остатки по расчетам с покупателями. Создать нового покупателя КБ «Топ-Инвест» (реквизиты заполнять не обязательно). Ввести начальный остаток по покупателю 54 000 руб. (рис. 52).

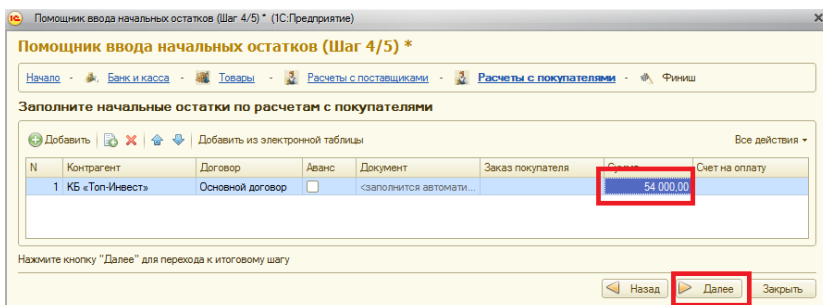


Рис. 52. Контрольные данные по вводу расчетов с покупателями

В завершении всех операции необходимо нажать кнопку «Закончить заполнение».

4.6. Заполнение справочника «Контрагенты»

Все операции для данной работы будут выполняться из пункта меню «Продажи». Контрагент – это общее название всех частных лиц и организаций, участвующих в поставках и покупках продукции и товаров предприятия. Все контрагенты хранятся в одноименном справочнике, открываемом щелчком на команде Контрагенты панели навигации (рис. 53).

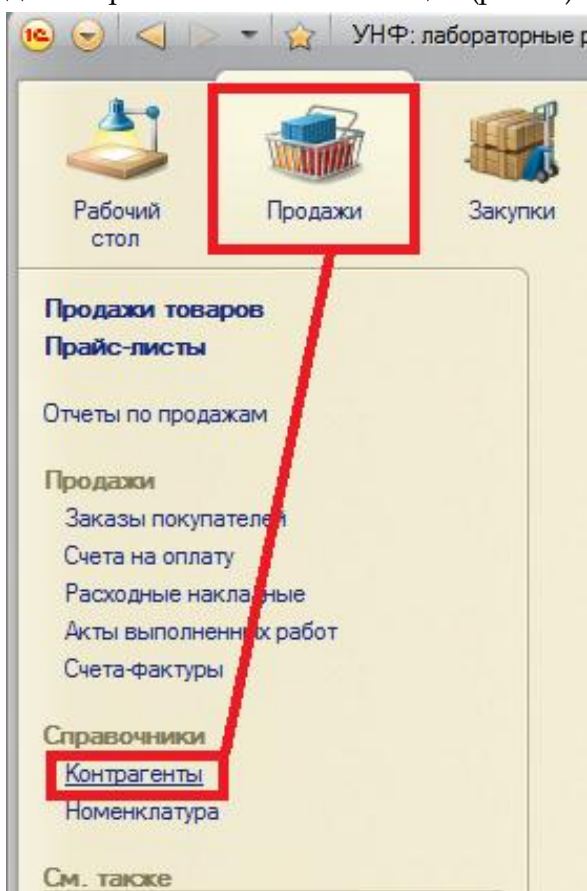


Рис. 53. Открытие справочника контрагенты

В отображившейся форме Контрагенты пока нет записей, поэтому займемся их созданием. Нажмите кнопку Создать. Откроется форма Контрагент (создание) (рис. 54).

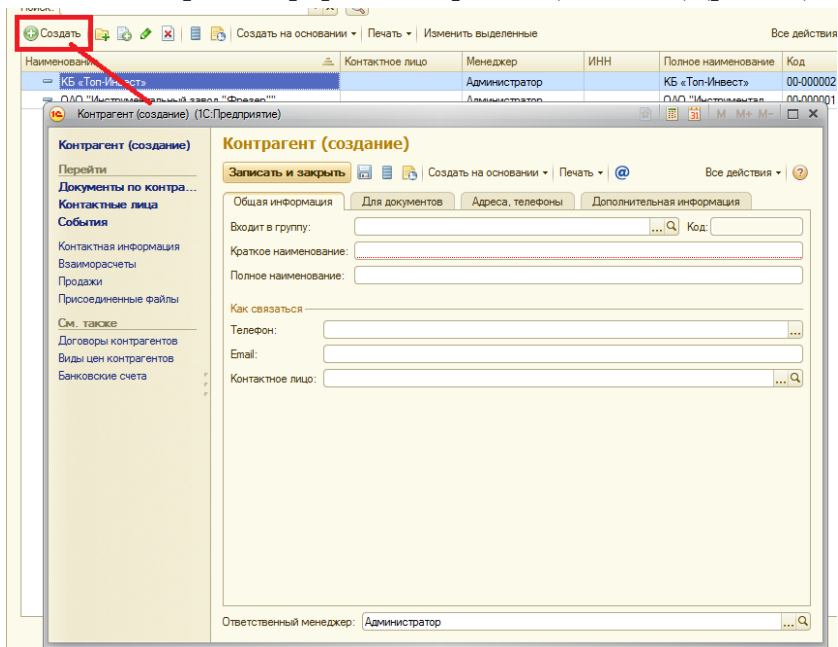


Рис. 54. Форма создания контрагента

Для заполнения формы сделайте следующее.

В поле «Наименование» вводится наименование контрагента, позволяющее отличить его в списке всех контрагентов. Введем наименование «ООО Пупкин».

В поле «Группа контрагентов» вы можете при необходимости выбрать или создать группу, в которую хотите включить создаваемого контрагента. Контрагенты могут быть объединены в группы классификатора справочника, например «Поставщики, Покупатели и Реализаторы».

Справочник контрагентов допускает неограниченное количество уровней вложенности групп. Необходимо создать группу «Покупатели» и назначить для нового контрагента эту группу (рис. 55). Необходимо в поле «Входит в группу» нажать кнопку выбора, создать новую папку «Покупатели» и выбрать ее.

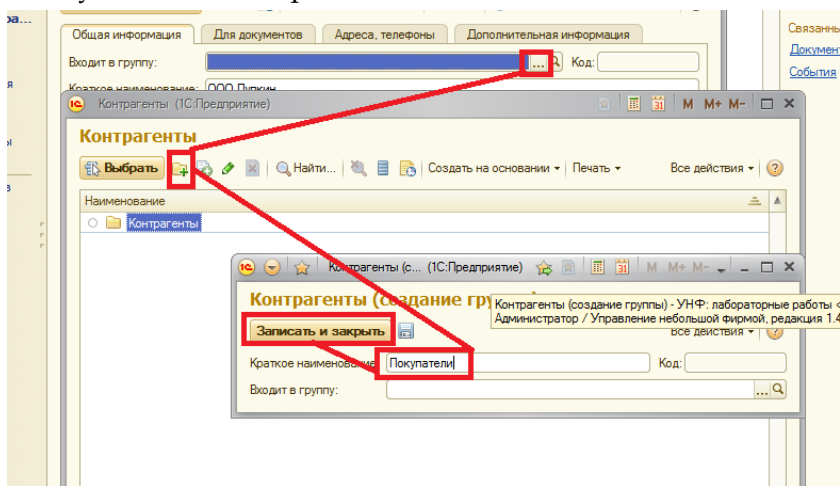


Рис. 55. Создание группы контрагентов

Следующим этапом на этой же закладке установите значения реквизитов «Телефон», «E-mail», а также создайте ответственное лицо «Вася Пупкин» (рис. 56).

Следующим этапом необходимо заполнить закладку «Для документов». Необходимо ввести ИНН (1111111111), КПП (11111111), ОКПО (11111111). Также необходимо создать банковский счет «11111111111111111111, в ЗАО «НЕФТЕПРОМБАНК»» с Биком «044585272» (рис. 57). Также установите переключатель «Юр./физ.» лицо в нужное положение («юрлицо»), определив тип контрагента.

В завершении создания контрагента нажимаем кнопку панели «Записать», также записать любой объект можно используя сочетания клавиш «CTRL+S».

Остановимся более подробно на договоре контрагента. В поле Договор следует указать номер договора, который по умолчанию будет использоваться во всех создаваемых документах для данного контрагента (рис. 59). Необходимо установить номер договора «д-12353» от «01.03.2013», вид цен – «Оптовая цена» (та цена, по которой будет отгружаться товар клиенту) и срок оплаты для оплаты покупателю – 10 дней.

ООО Пулкин (Контрагент) * (1С:Предприятие)

ООО Пулкин (Контрагент) *

Записать и закрыть | Создать на основании | Печать | Все действия

Общая информация | Для документов | Адреса, телефоны | Дополнительная информация

Email:

Другое:

Почтовый адрес:

Телефон:

Факс:

Частительский адрес:

Юридический адрес:

Ответственный менеджер:

Рис. 58. Заполнение закладки «Адреса и телефоны»

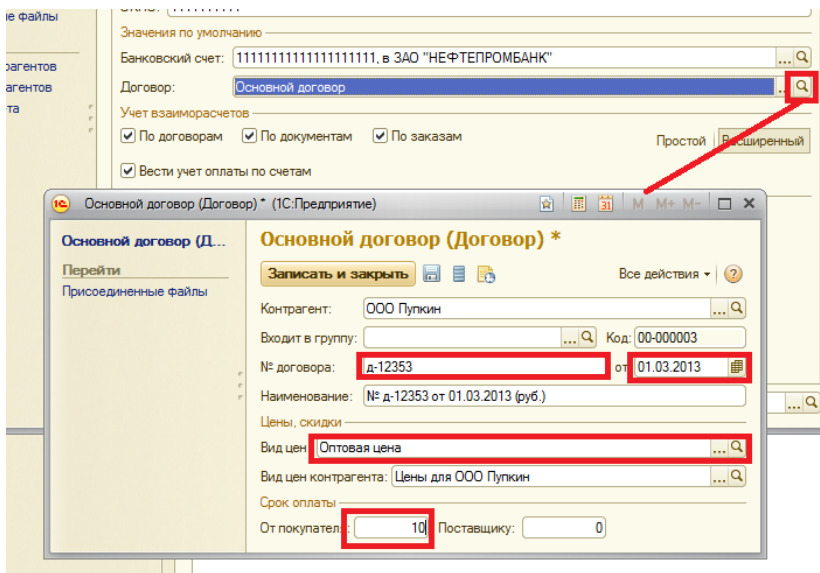


Рис. 59. Заполнение основного договора контрагента

Также к договору контрагента можно прикрепить его отсканированную печатную форму, либо файлы дополнительных условий по договору. Для этого необходимо перейти в раздел «Присоединенные файлы» и по кнопке «Создать» – «Создать файл на диске» – «Создать» – открыть существующий файл из каталога системы (рис. 60).

В открывшемся диалоге создания файла нажимаем «Записать и закрыть», затем закрываем форму присоединенных файлов.

В закладке «Документы по контрагенту» отображается список документов, относящихся к данному контрагенту. Нажимаем «Записать и закрыть».

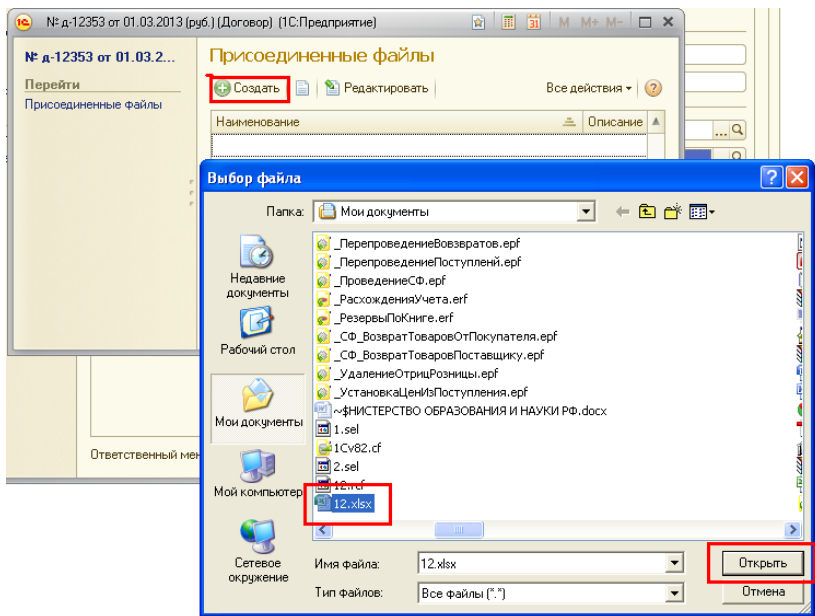


Рис. 60. Присоединение файла договора

Форма Контрагенты, как и все прочие формы программы, содержит инструменты для редактирования, удаления и поиска элементов списка внутри формы. Новым по сравнению с уже рассмотренными формами инструментом этой формы является кнопка Создать на основании, открывающая список команд для создания формы на основании ранее введенных документов (рис. 61).

Путем выбора соответствующего варианта можно создать контрагента на основании заказа покупателя, заказа поставщику, заказа-наряда и события. Пока ни один из этих документов у нас не создан, поскольку мы не произвели ни одной продажи, и у нас не произошло ни одного события. По этой причине займемся подготовкой документов

для выполнения операции продажи. Комплект документов, требуемых для проведения данной операции, зависит от схемы продажи, но в большинстве этих схем требуется наличие документа Договор, оговаривающего порядок расчетов между продавцом и покупателем.

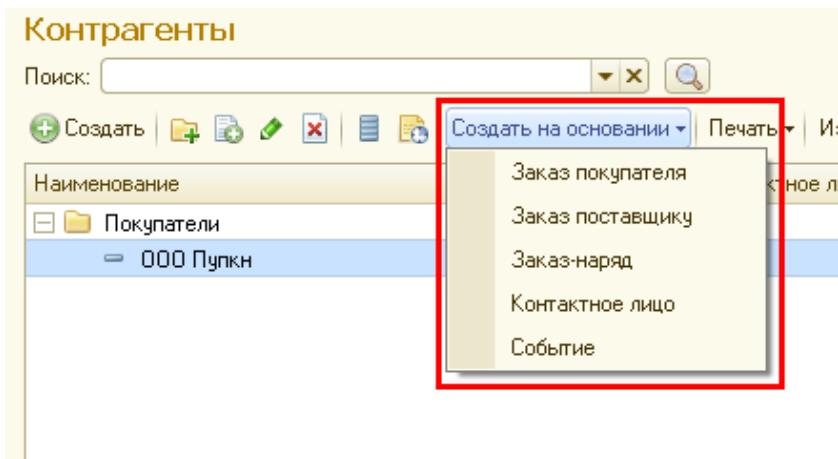


Рис. 61. Создание документов на основании элемента справочника

Задание 6

Создать нового покупателя «ООО Звезда». Реквизиты ИНН «1111111111», КПП «111111111», Код про ОКПО «111111111». Также необходимо создать банковский счет «22222222222222222222», в ЗАО «НЕФТЕПРОМБАНК» с Биком «044585272». Также установите переключатель «Юр./физ.» лицо в положение «юрлицо», определив тип контрагента. Необходимо установить номер договора «д-12354» от «01.03.2013», вид цен - «Оптовая цена» (та цена, по которой будет отгружаться товар клиенту) и срок оплаты для оплаты покупателю - 0 дней. Также необходимо ввести

ответственное лицо «Звездунов Петр Ильич». Также необходимо установить адрес электронной почты «zv@mail.ru» и телефон «2232233».

4.7. Контрольные вопросы

1. Что означают варианты создания информационной базы: из имеющегося шаблона или базы без конфигурации? Что подразумевает слово «Демо»?

2. К каким системам относится «1С: Предприятие 8» по концепции построения информационной модели и по способу построения программы.

3. Расскажите про режим «Конфигурирование» и его возможности.

4. Расскажите про режим «Исполнение» и его возможности.

5. Расскажите о порядке загрузки адресного классификатора.

6. Расскажите о настройке прочих сервисных функций.

7. Как настраивается защита персональных данных?

8. Как создать новых пользователей с различными правами доступа?

9. Как ввести начальные остатки по товарам, задолженности контрагентов, ценам?

10. Кто называется контрагентом?

11. Где хранятся сведения о контрагентах?

12. Расскажите о порядке заполнения справочника «Контрагенты».

МОДУЛЬ 5. ПРАКТИКУМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ СПО ПРОФИЛЯ «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ» К РАБОТЕ В СРЕДЕ 1С

Цель – Формирование компетентности, состоящей в способности и готовности к презентации результатов своей деятельности.

Задачи. В результате выполнения практикума студент должен:

- *знать* способы презентации результатов своей деятельности;
- *уметь* презентовать результаты своей деятельности;
- *владеть* способами презентации результатов своей деятельности.

Методы решения

1. Умение применять способы презентации результатов своей деятельности студент получает в результате работы с программой «1С: Управление небольшой фирмой» в разделах:

- формирование документов для управления продажами, торговыми операциями;
- подготовительные операции для учета работ и услуг;
- учет работ и услуг.

2. Формирование владения способами презентации результатов своей деятельности выполняется в результате выполнения заданий на самостоятельную работу.

3. Проверка знаний о способах презентации результатов своей деятельности выполняется с помощью контрольных вопросов.

5.1. Формирование документов для управления продажами, торговыми операциями

В нашем случае все продажи будут происходить только позаказно (документы «Заказы покупателей»). На основании заказа будет формироваться счет на оплату покупателю (документ «Счет на оплату»), далее, после оплаты (ввода документа «Поступление на счет» на основании документа «Счет на оплату», либо документа «Поступление в кассу» на основании документа «Заказы покупателей»), будут отгружаться товары (документ «Расходные накладные»). Товары могут быть отгружены и до оплаты счета. Введем первый документ цепочки «Заказ покупателя» (рис. 62).

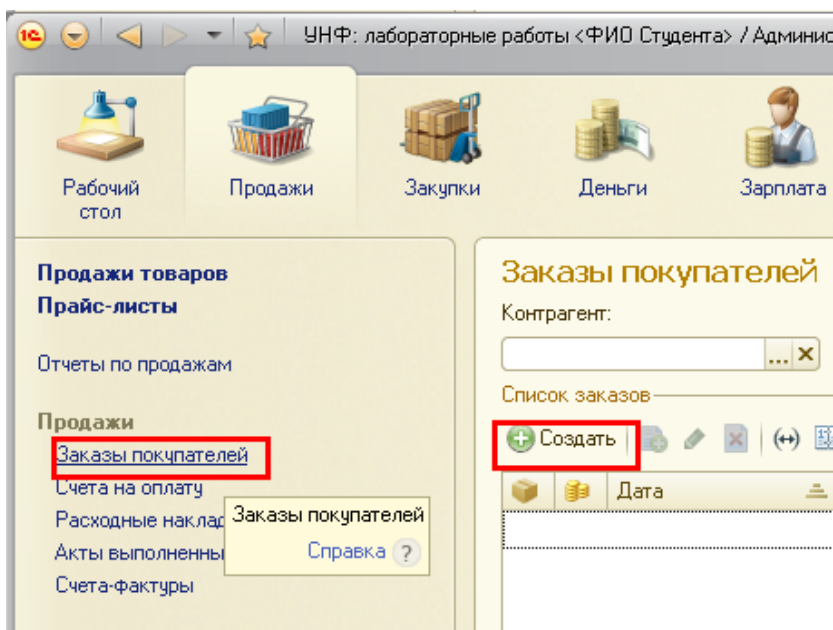


Рис. 62. Заказы покупателей

В новом документе заполняем реквизиты: Контрагент, Договор, Дата отгрузки – согласно рис. 63. Также необходимо ввести в табличную часть «Товары» позицию «Стол письменный» в количестве 2 шт. При завершении работы с документом нажимаем кнопку «Провести». Данная операция не вызовет закрытия формы.

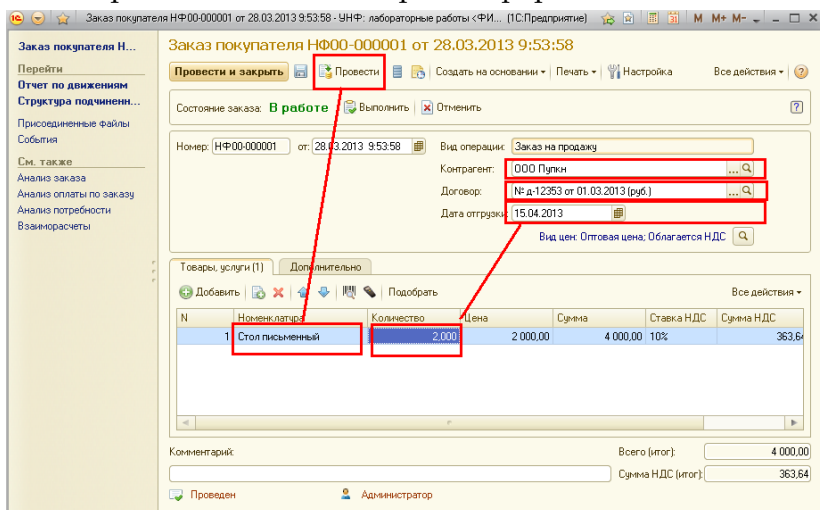


Рис. 63. Создание нового документа «Заказ покупателя»

Покупатель вправе запросить свой заказ в печатном виде. Для этого можно использовать пункт меню «Печать» – «Заказ покупателя» (рис. 64).

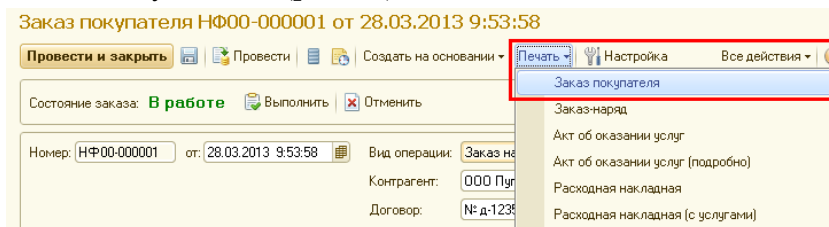


Рис. 64. Печать «Заказ покупателя»

Создадим на основании данного документа новый документ «Счет на оплату», для этого следует нажать кнопку «Счет на оплату» меню «Создать на основании» (рис. 65).

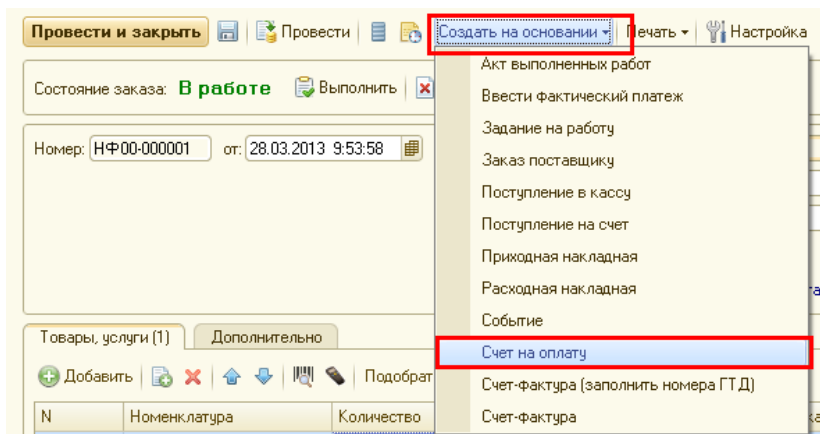


Рис. 66. Создание «Счет на оплату» на основании документа «Заказ покупателя»

В открывшейся форме нового документа проверяем данные и нажимаем кнопку «Провести». Также документ имеет печатную форму «Счет на оплату», которая может быть предоставлена покупателю.

Нажимаем кнопку «Провести и закрыть».

Предположим такое развитие: нам пришла платежка из клиент-банка на 2 000 руб. вместо 4 000 руб. по заказу. Поступление денег на расчетный счет предприятия вводится с помощью документа «Поступление на счет». Ввести данный документ можно на основании документа «Счет на оплату» (рис. 68).

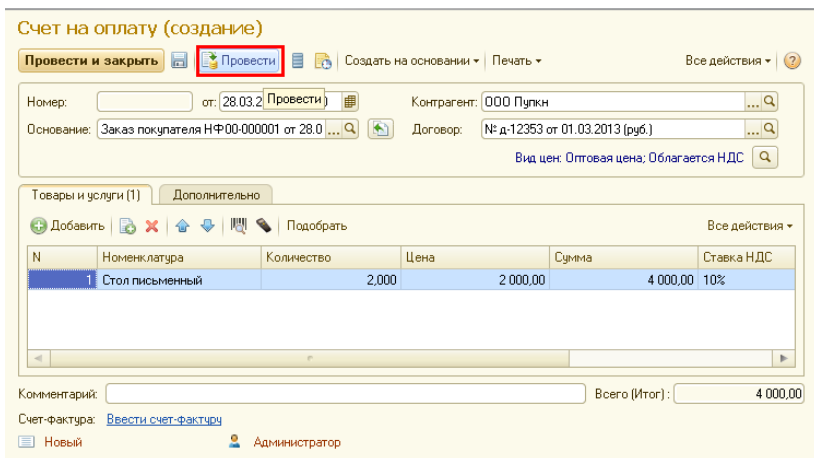


Рис. 67. Создание «Счет на оплату»

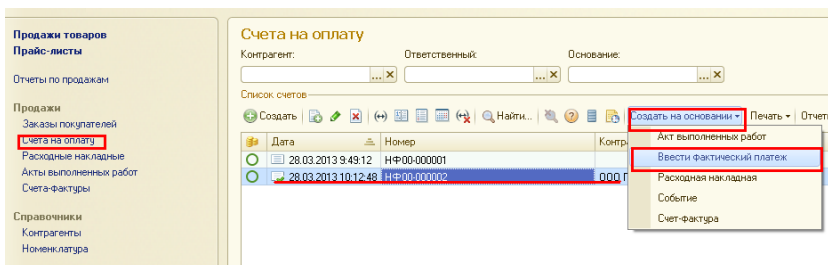


Рис. 68. Ввод платежа на основании документа «Счет на оплату»

Далее в открывшейся форме нового документа устанавливаем сумму документа 2 000 руб. Платеж может быть выполнен не только по одному заказу, но и по нескольким, для возможности разносить сумму платежа по нескольким заказам нажимаем кнопку «Списком» в разделе «Расшифровка платежа» (рис. 69).

Для окончания работы нажимаем кнопку «Провести и закрыть», либо последовательно «Провести» и просто закрыть окно документа.

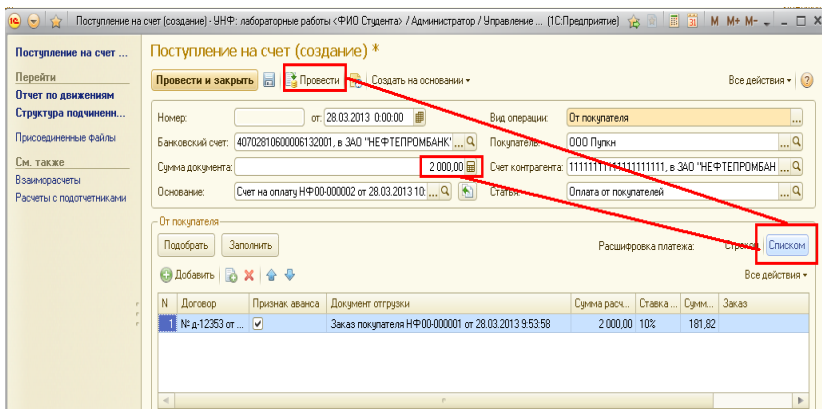


Рис. 69. Ввод платежа на основании документа «Счет на оплату»

При проведении документа в форме списка счетов на оплату можно увидеть признак частичной оплаты (рис. 70). Однако в форме списка заказов покупателя данный признак мы не увидим (рис. 71).

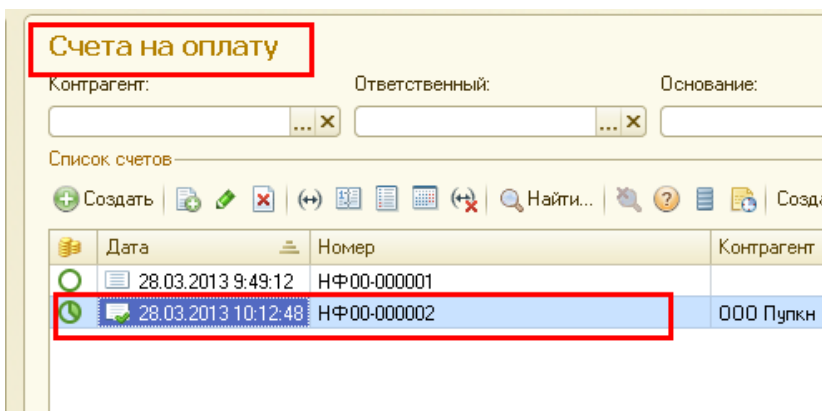


Рис. 70. Отображение признака частичной оплаты по счету

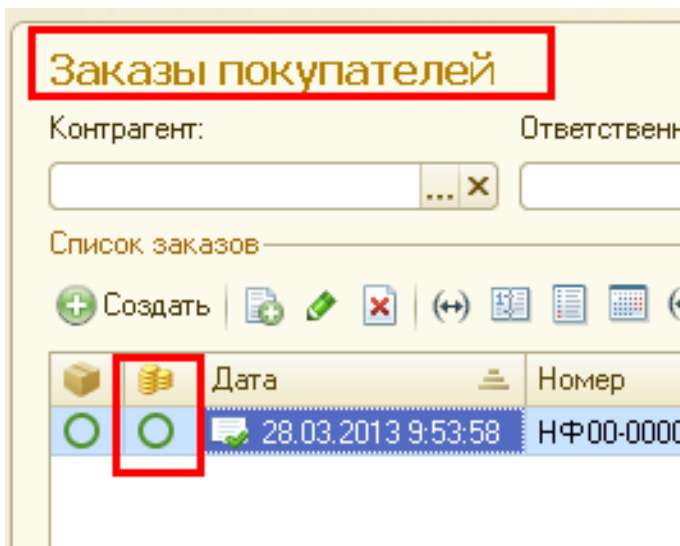


Рис. 71. Отображение признака оплаты по заказу

Для того чтобы этот признак появился, необходимо непосредственно в документе «Поступление на счет» указать требуемый заказ покупателя. Этот документ можно открыть из счета на оплату посредством пункта меню «Структура подчиненности» (рис. 72).

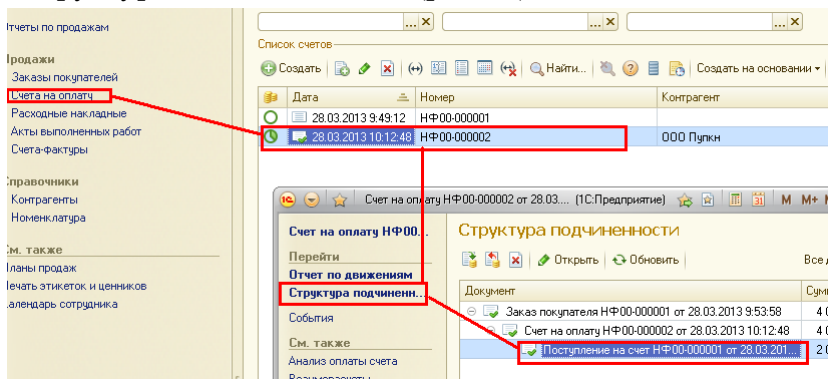


Рис. 72. Поиск платежного документа по структуре подчиненности

Далее в документе в поле «Заказ покупателя» необходимо выбрать заказ (рис. 73). Нажать кнопку «Провести и закрыть». Удостоверьтесь самостоятельно, что в форме списка заказов покупателя появился признак частичной оплаты.

Так как поступила только частичная оплата, то руководство фирмы приняло решение о частичной отгрузке: отгрузить вместо двух один стол. На практике такая ситуация происходит крайне редко, однако для учебного примера она вполне применима для более подробного раскрытия функционала конфигурации.

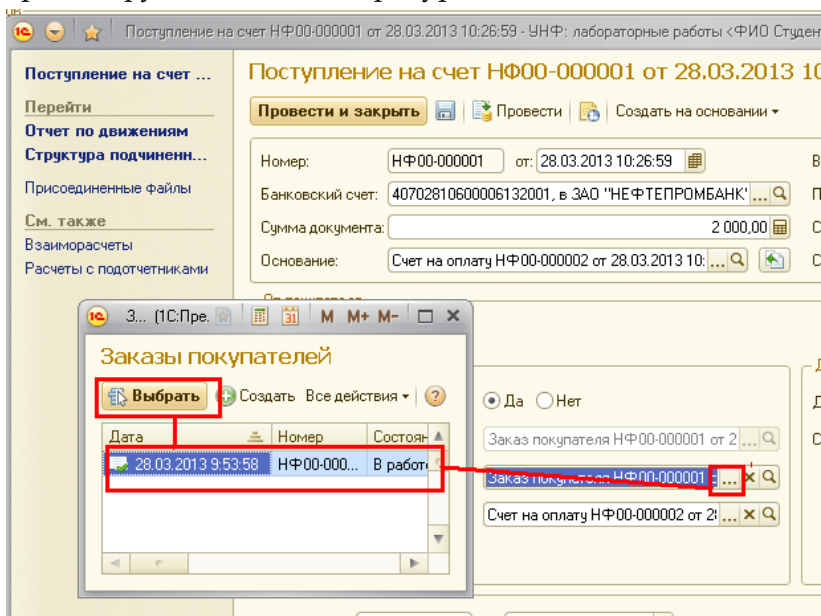


Рис. 73. Указание заказа покупателя в платежном документе

Для этого на основании счета на оплату вводим документ «Расходная накладная» (рис. 74). В этом документе в табличной части «Запасы и услуги» необходимо установить

количество письменных столов – 1. Нажимаем кнопку «Провести». Обязательным условием является формирование документа «Счет-фактура». Для этого нажимаем гиперссылку «Счет-фактура».

Расходная накладная (создание) *

Провести и закрыть Провести Создать на основании Печать Настройка Все действия

Номер: от: 28.03.2013 0:00:00 Вид операции: Продажа покупателю
Основание: Счет на оплату №Ф00-0000002 от 28.03.2013 Контрагент: 000 Пулкін
Договор: № д-12353 от 01.03.2013 (руб.)
Заказ: Заказ покупателя №Ф00-000001 от 28.03.2013
Вид цен: Отговая цена; Облагается НДС

Запасы и услуги (1) Дополнительно

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	Ставка НДС	Сумма НДС	Всего
1	Стол письменн...	1,000	2 000,00	2 000,00	10%	181,82	

Комментарий: Всего (итог): 2 000,00
Сумма НДС (итог): 181,82
Зачет предоплаты (итог): 0,00

Счет-фактура: Ввести счет-фактур

Новый Администратор

Рис. 74. Создание расходной накладной

В открывшейся форме документа счет-фактура нажимаем «Провести». Отсюда же можно распечатать счет-фактуру для клиента (рис. 75).

В любой момент времени руководитель или ответственный менеджер может посмотреть последнее состояние по заказу покупателя (отгрузка, оплата) с помощью отчета «Анализ заказа покупателя». Данный отчет с отбором по заказу можно открыть из любого заказа покупателя с пункта «Анализ заказа» подменю «См. также» (рис. 76).

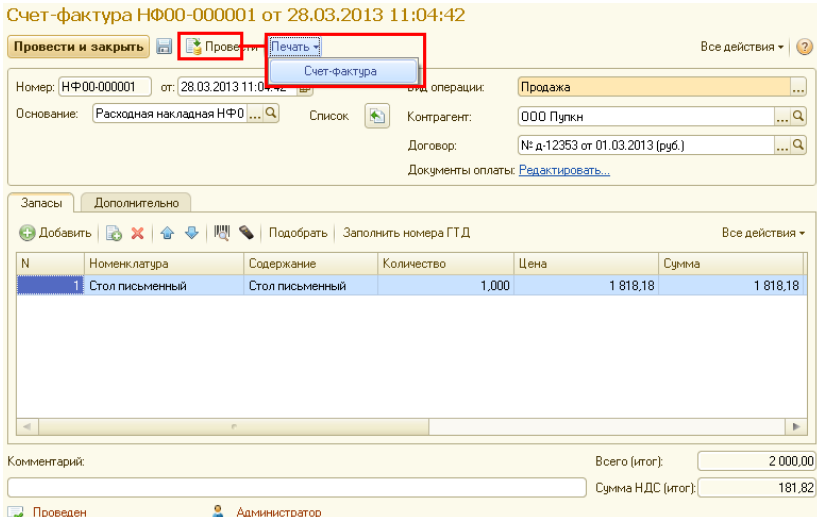


Рис. 75. Создание и печать счета-фактуры

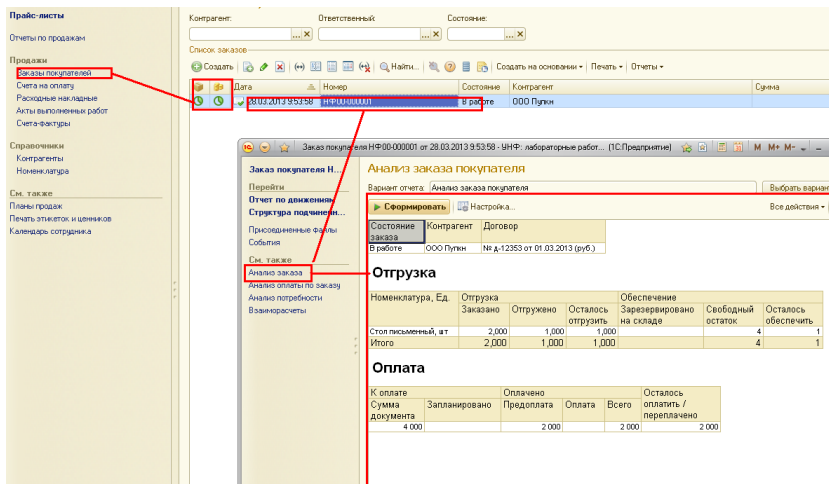


Рис. 76. Анализ заказа покупателя

Клиент «ООО Пупкин», ожидая поставки двух столов, был очень недоволен, что пришел только один. Оказалось, что при оплате произошла ошибка со стороны бухгалтерии клиента. Клиент пришел в офис компании и оплатил оставшийся стол наличными денежными средствами.

Для того чтобы в программе отразить поступление наличных денежных средств по заказу, необходимо на основании данного заказа ввести новый документ «Поступление в кассу». В документе вводим оставшуюся сумму 2000 руб., а также указываем оплачиваемый счет, для того чтобы данный платеж привязался еще и к счету, чтобы тот был закрыт (рис. 77). В завершении нажимаем «Провести и закрыть».

Рис. 77. Поступление в кассу

Так как денежные средства получены, то необходимо оставшийся по счету товар отгрузить клиенту. На основании

счет на оплату вводим документ «Расходная накладная», установив в нем количество «1». Нажимаем «Провести». По данному документу также необходимо создать и распечатать документ счет-фактура (рис. 78).

Расходная накладная (создание) *

Провести и закрыть Провести Создать на основании Печать Настройка Все действия

Номер: [] от: 28.03.2013 0:00:00 Вид операции: Продажа покупателю

Основание: Счет на оплату № 00-0/00002 от 28.03.21... Контрагент: ООО Пулкс

Договор: № д-12353 от 01.03.2013 (руб.)

Заказ: Заказ покупателя №Ф00-000001 от 28.0... Вид цен: Оптовая цена; Облагается НДС

Запасы и услуги (1) Дополнительно

Добавить Подобрать Все действия

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	Ставка НДС	Сумма НДС	Всего
1	Стол письменный...	1,000	2 000,00	2 000,00	10%	181,82	

Комментарий: [] Всего (итог): 2 000,00

Счет-фактура Вести счет-фактуру Сумма НДС (итог): 181,82

Зачет предоплаты (итог): 0,00

Новый Администратор

Рис. 78. Поступление в кассу

На этом работа с заказом покупателя закончена, менеджеру необходимо зайти в заказ и установить состояние заказа «Выполнено» (рис. 79), далее нажать «Провести и закрыть». Аналогичным образом может быть установлено состояние «Отменен» в заказе покупателя.

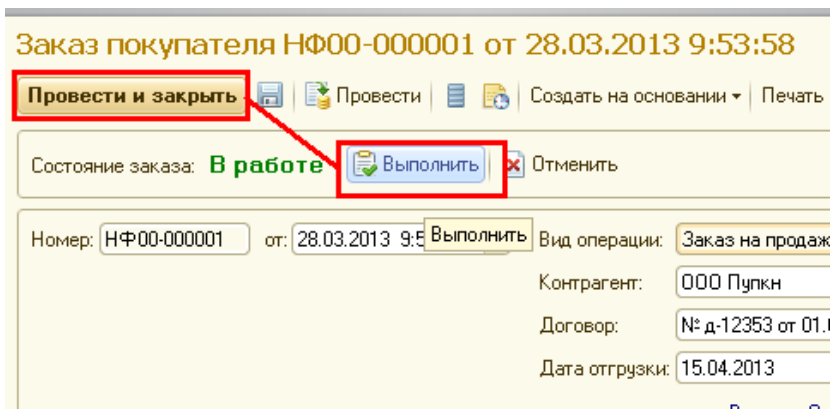


Рис. 79. Установка состояния заказа покупателя

Задание 7

1. По контрагенту «ООО Звезда» ввести заказ покупателя на позицию «Лицензия 5 пользователей» в количестве 3 штуки. Планируемая дата отгрузки – 14.04.13. Общая сумма заказа 60 000 руб.

2. По введенному заказу ввести оплату через кассу двух позиций, отгрузить две позиции.

3. По введенному заказу ввести оплату через банковский счет одной позиции, отгрузить одну позицию.

Каждому клиенту необходимо знать, какова стоимость предлагаемых ему товаров или услуг. Для этого может быть использован отчет «Прайс-лист» (рис. 80), который можно вызвать из одноименного пункта меню. Отчет можно формировать в любом виде цен, на любую дату и по любой группе товаров (либо по всем).

Рассмотрим еще один очень полезный механизм – механизм планирования рабочего дня сотрудников. Данный механизм позволяет не только вводить события пользователей, но устанавливать задачи сотрудникам (рис. 81).

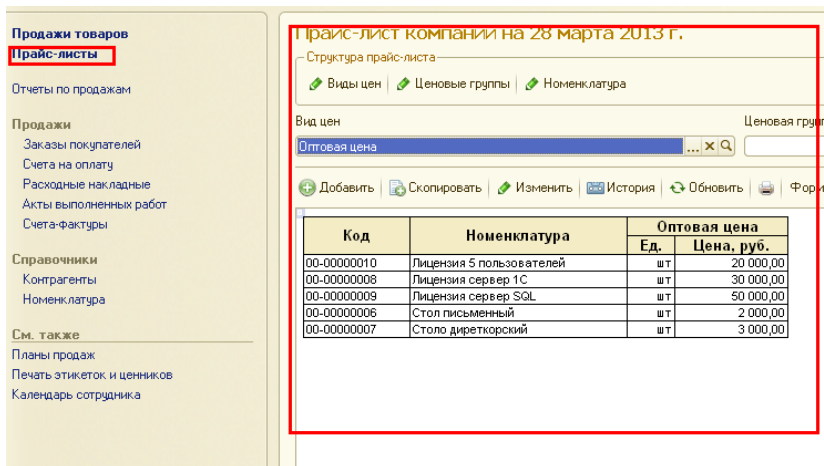


Рис. 80. Прайс-лист компании

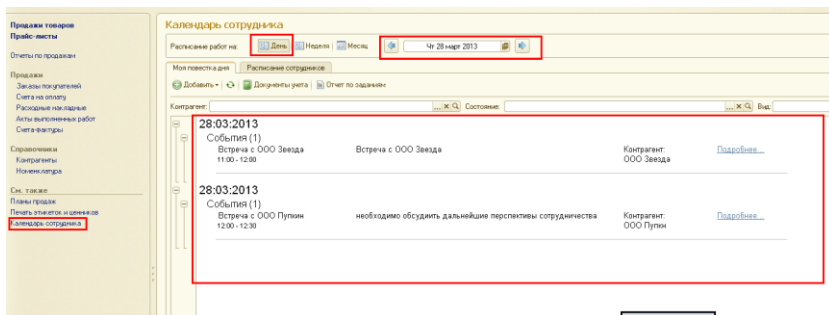


Рис. 81. Повестка дня согласно календарю сотрудника

Для того чтобы ввести новое событие, необходимо в любом месте на белом поле нажать правой кнопкой мыши «Добавить» – «Добавить событие» (рис. 82). В открывшемся окне установить все параметры вводимого события (рис. 81).

Задание 8

1. Ввести входящее событие текущего дня с 11-00 до 12-00. Тема и содержание события «Встреча с ООО Звезда».

Контрагент – ООО Звезда. Состояние события – запланировано.



Рис. 82. Ввод нового события

2. Изменить состояние введенного события на «Завершено».

3. Ввести входящее событие текущего дня с 12-00 до 12-30. Тема «Встреча с ООО Пупкин». Содержание «необходимо обсудить дальнейшие перспективы сотрудничества». Контрагент – ООО Пупкин. Состояние события – запланировано. Контактная информация по событию: представление контакта – «Вася Пупкин», как связаться – «позвонить 223323», контактное лицо – «Вася Пупкин».

4. Изменить состояние введенного события на «Отменено».

5.2. Подготовительные операции для учета работ и услуг

Для учета работ и услуг по сервису в системе используется типовая документ «Заказ-наряд». По умолчанию его использование в системе отключено. Необходимо подключить эту настройку. Это делается в пункте «Настройки»

меню «Администрирование», устанавливается галочка «Сервис» (рис. 83).

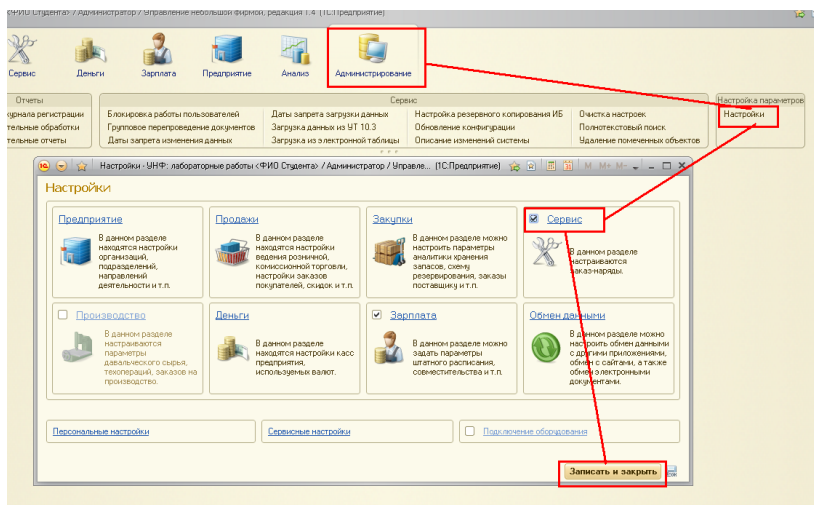


Рис. 83. Установка использования документов заказ-наряд

Теперь можно перейти в пункт меню «Сервис». Сделаем это. Создадим новый элемент справочника «Номенклатура» – работы «Ремонт стола» (важно – тип – «работа»). Назначим стоимость данной услуги для покупателя – 1 500 руб. Делать это необходимо в пункте «Номенклатура» (рис. 84).

Создадим в справочнике «Номенклатура» папки: «Товары», «Материалы», «Работы», «Виды работ» с помощью кнопки «Создать группу» контекстного меню. Переместим товары в группу «Товары», созданную работу в папку «Работы» с помощью кнопки «Переместить в группу» (нажимаем правую кнопку мыши, чтобы открыть контекстное меню).

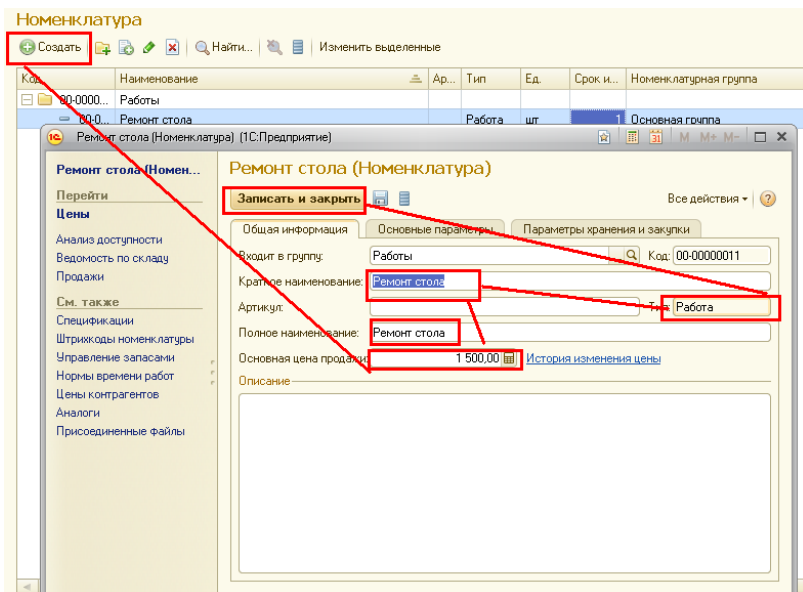


Рис. 84. Создание новой услуги

Также для использования услуг в документах заказ-наряд создадим ряд материалов в папке «Материалы» (рис. 85): ножка стола стоимостью 50 руб., столешница стоимостью 300 руб.

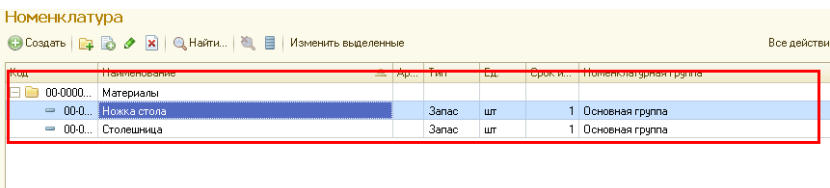


Рис. 85. Новые материалы

Созданные материалы будут использоваться при выполнении работ, поэтому нам необходимо обеспечить их наличие на складе. Для этого введем приходную накладную,

в которой отразим поступление данных товаров. Это можно сделать в пункте «Закупки» – «Приходные накладные» по кнопке «Добавить».

Код	Наименование	Ар...	Тип	Ед.	Срок и...	Номенклатурная группа
00-0000...	Виды работ					
00-0...	Ремонт		Вид работ...	шт		Основная группа

Рис. 86. Новый вид работ

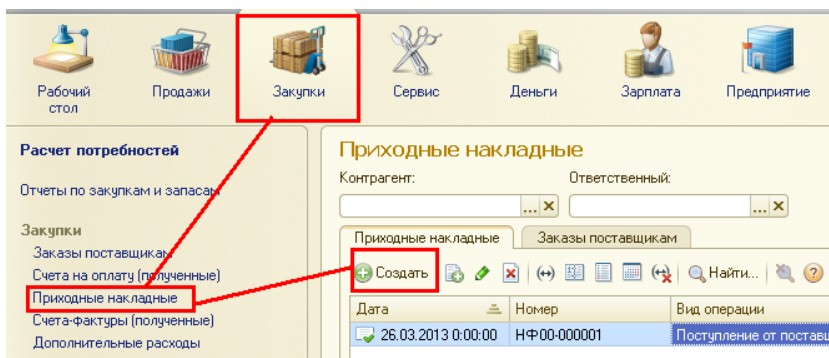


Рис. 87. Новый документ поступления товаров

Создадим приходную накладную от поставщика «ОАО «Инструментальный завод «Фрезер»». Оформим поступление товаров: ножка стола 100 шт. по цене 30 руб., столешница 100 шт. по цене 200 руб. (рис. 88).

Далее переключимся опять на закладку «Сервис». Известно, что при выполнении работы «Ремонт стола» используется две ножки для стола и целая столешница. Для этих целей в конфигурации используется понятие «Спецификация». Определим основную спецификацию для данной

работы на закладке «Параметры хранения и закупки». Назовем спецификацию «Ремонт стола спецификация 1». В состав спецификации по кнопке «Добавить» добавим два материала: ножка стола в количестве 2 штук и столешница в количестве 1 шт. Далее нажимаем «Записать и закрыть» и выберем созданную спецификацию в качестве основной в карточке работы (рис. 89).

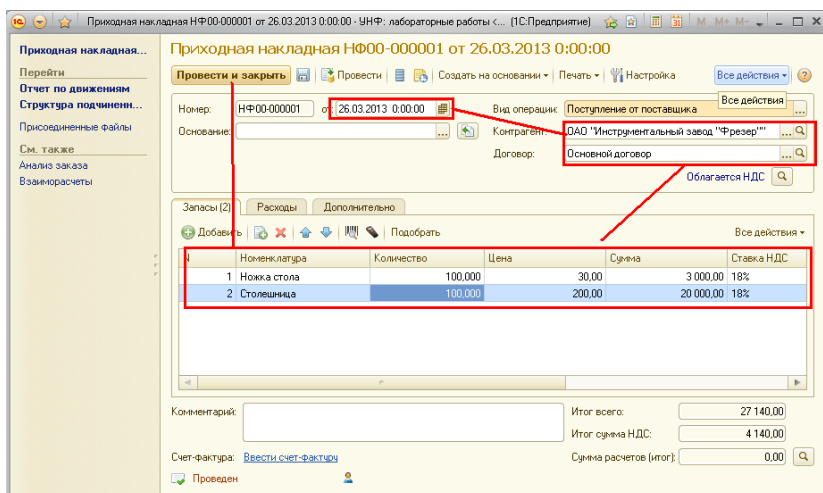


Рис. 88. Приходная накладная

Далее необходимо внести бригаду работников, которые будут выполнять работы. Создадим «Бригаду 1», в составе которой будут сотрудники: Вишневецкий, Загребайко (рис. 90). Создать бригаду можно из одноименного пункта.

Если сразу же при выполнении работ мы хотим рассчитывать вознаграждения каждого из сотрудников, то мы должны принять их на работу и установить соответствующие схемы мотивации для каждого из них.

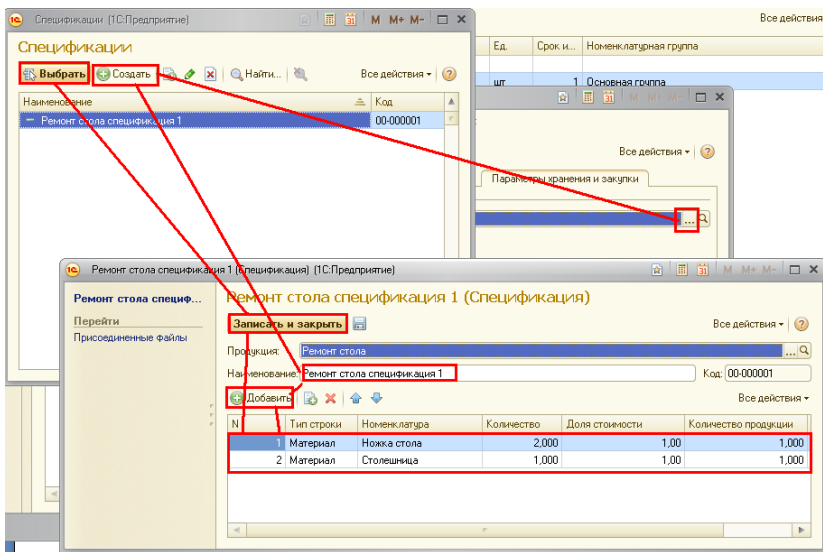


Рис. 89. Основная спецификация работы

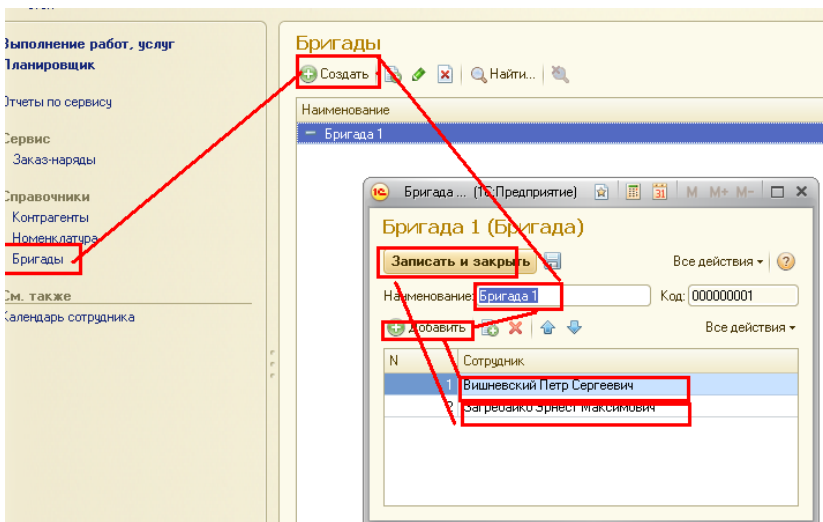


Рис. 90. Создание бригады сотрудников

В небольших и средних компаниях сотрудники получают вознаграждение в виде процента от выполненной работы. Для оформления приема на работу необходимо перейти в пункт меню «Зарплата» – документы «Приемы на работу» и создать новый документ (рис. 91).

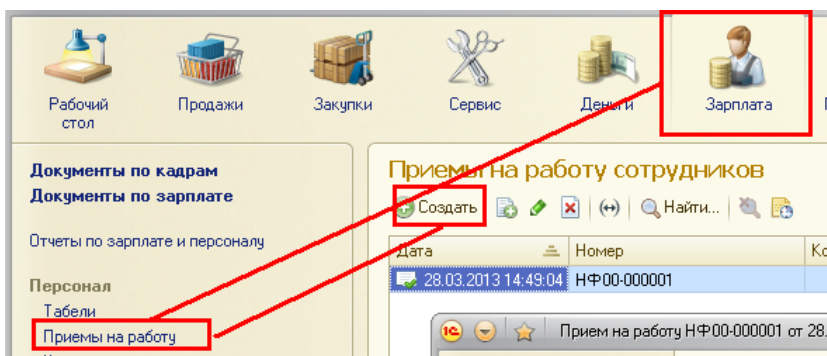


Рис. 91. Создание документа «Прием на работу»

В новом документе примем сотрудников с 01.03.2013 г. установим должность у каждого «Кладовщик». Когда позиционируемся на первом сотруднике (Вишневецкий) в разделе начисления и удержания выбираем «сдельная оплата (% от суммы)», устанавливаем сумму 30 (то есть 30% от суммы заказа получит сотрудник, если работал один). Когда позиционируемся на втором сотруднике (Загребайко) в разделе начисления и удержания выбираем «сдельная оплата (% от суммы)», устанавливаем сумму 25 (то есть 25% от суммы заказа получит сотрудник, если работал один). Статьи затрат для обоих сотрудников выбираем «Управленческие расходы» (рис. 92).

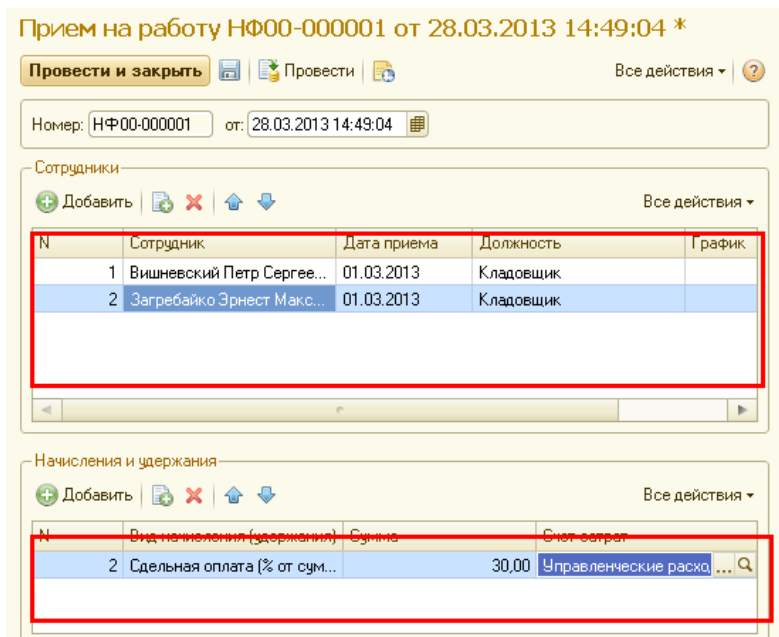


Рис. 92. Прием на работу вместе с установкой начислений

В завершение нажимаем «Провести и закрыть» и переходим в раздел «Сервис».

5.3. Учет работ и услуг

Теперь можно ввести сам документ «Заказ-наряд». Это можно сделать в разделе «Сервис» – «Заказ-наряды» – «Создать» (рис. 93)

К нам обратился клиент «ООО Пупкин» по поводу ремонта проданного ему стола. Так как срок гарантии уже прошел, то мы обязаны выставить новый счет клиенту

на ремонт. Для того чтобы в новом документе была возможность учитывать использованные материалы и начислять зарплату исполнителям, используем настройку документа (рис. 94).

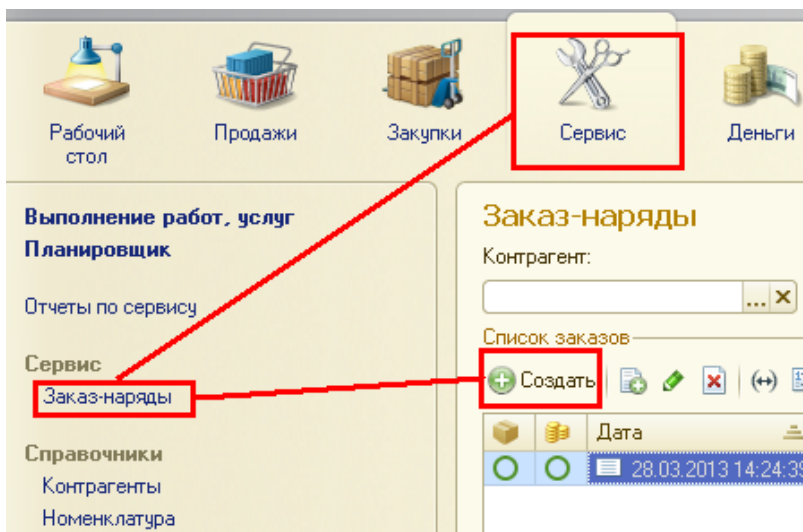


Рис. 93. Создание нового заказ-наряда

В новом документе установим контрагента «ООО Пупкин», автоматически будет выбран его основной договор. Далее в разделе «Работы» выберем вид работ – «Ремонт». Добавим новую работу «Ремонт стола», автоматически будет подставлена цена 1 500 руб., ставка НДС – 18%. Количество выбираем 1 шт. Далее для заполнения использованных материалов в разделе «Материалы» нажмем кнопку «Заполнить» – «Заполнить по спецификациям всех работ» (рис. 95).

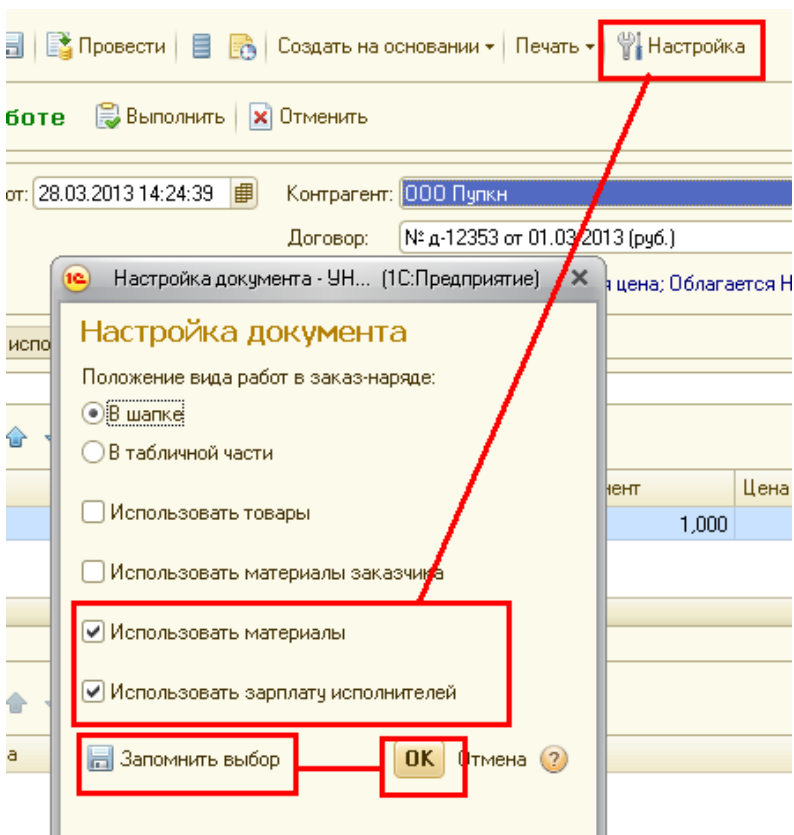


Рис. 94. Настройка заказ-наряда

Будут автоматически заполнены используемые материалы, согласно основной спецификации работ. Для расчета зарплаты исполнителей перейдем на закладку «Зарплата исполнителей» – «Заполнить по бригадам» – «Для всех работ». У нас данный заказ будет выполнять первая бригада из 2-х человек. КТУ каждого из них равен 1 (то есть сумма заказа делится на 2). Результат будет заполнен в разделе «Распределение зарплаты исполнителей» (рис. 96).

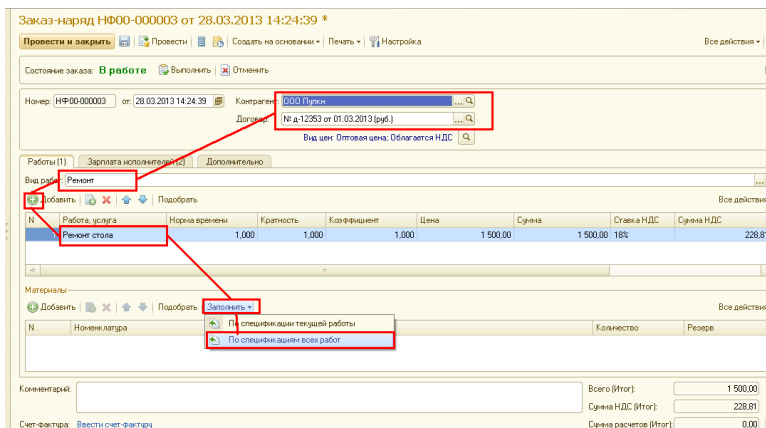


Рис. 95. Заполнение документа «Заказ-наряд»

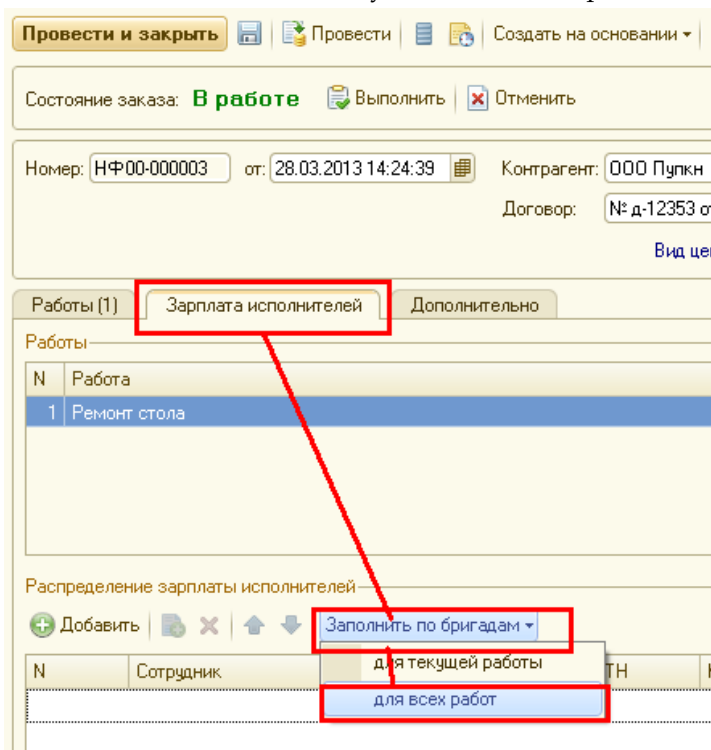


Рис. 96. Заполнение исполнителей документа «Заказ-наряд»

После того как заполнены материалы и работники, нажимаем кнопку «Провести». Введем на основании заказ-наряда задания на работу для каждого из исполнителей. Это можно сделать с помощью пункта меню «Создать на основании» – «Задание на работу» (рис. 97).

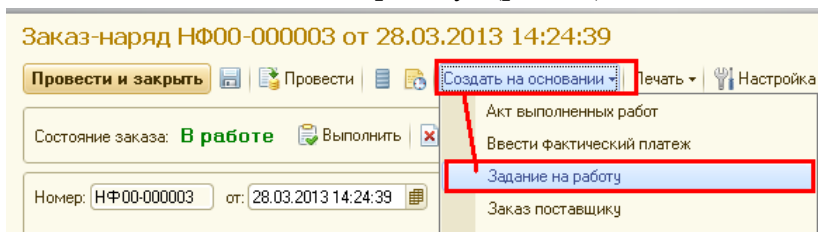


Рис. 97. Создание заданий на работу

Создадим таким образом сначала задание на работу для первого исполнителя – Вишневого. Установим время работы с 15-00 до 17-00. Нажмем «Провести и закрыть». Аналогичным образом создадим задание на работу для исполнителя Загребайко (рис. 98).

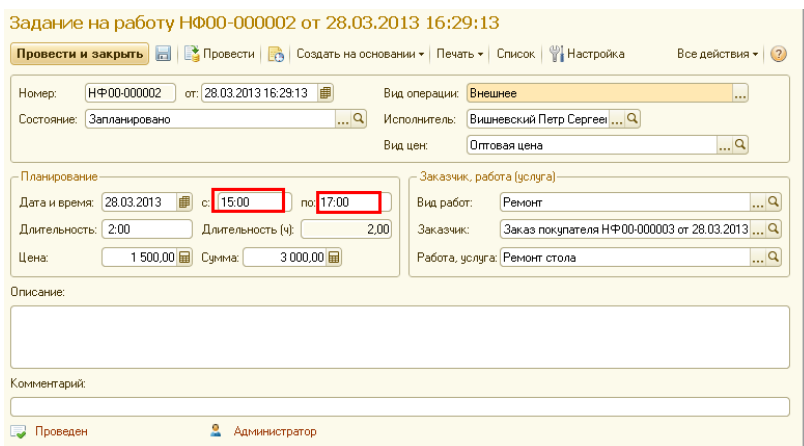


Рис. 98. Задание на работу

Для просмотра всех работ сотрудников можно использовать календарь сотрудника (рис. 99).

Однако при первом открытии календаря данные по сотрудникам Вишнеvский и Загребайко могут быть не доступны. Для этого необходимо этих сотрудников добавить в список по кнопке «Список сотрудников» (рис. 100).

Теперь в разделе «Расписания сотрудников» будут доступны их расписания (рис. 101).

Непосредственный руководитель работ или руководитель компании может в интерактивном режиме просматривать задачи сотрудников и отмечать результат их выполнения. Выполненная задача выделяется зеленым цветом, ставится галочка «Выполнено», и результат выглядит зачеркнутым в отчете.

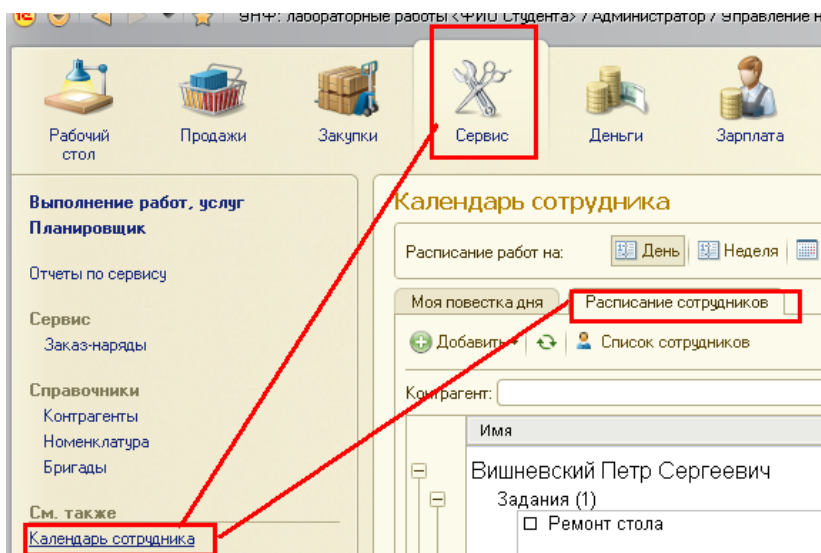


Рис. 99. Открытие календаря пользователей

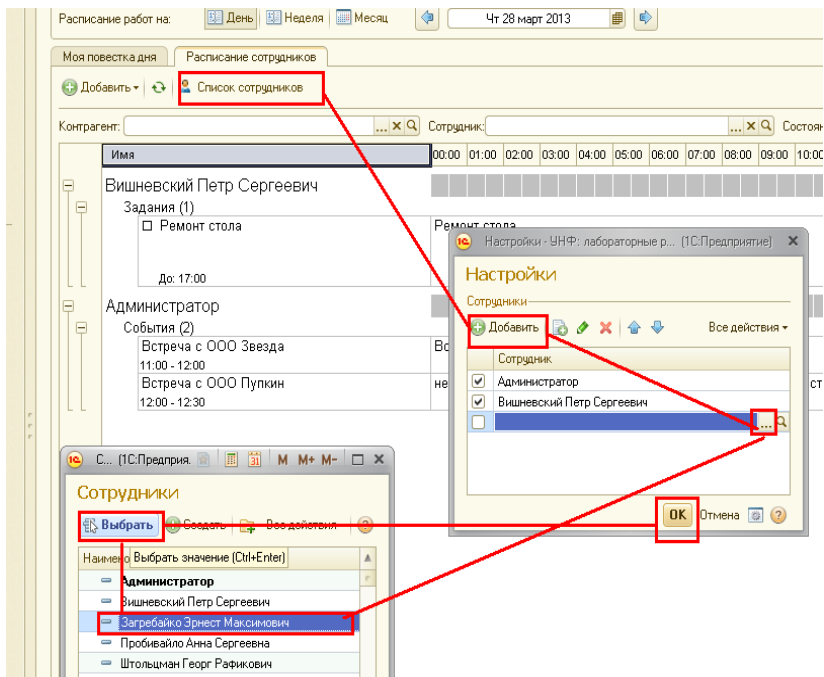


Рис. 100. Добавление сотрудников в список

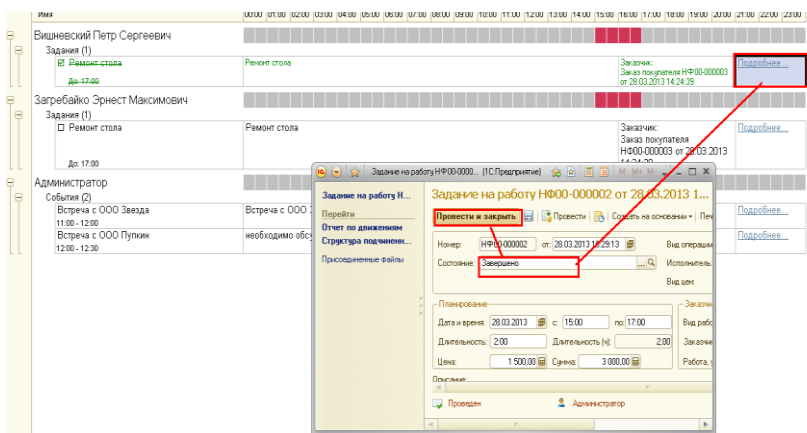


Рис. 101. Изменение состояния задачи сотрудника

Если все задания на работу выполнены, тогда и сам заказ-наряд можно перевести в состояние «Выполнен», в противном случае заказ-наряд необходимо отменить (рис. 102).

Для того чтобы посмотреть в каком состоянии находится заказ-наряд и каковы по нему взаиморасчеты, можно воспользоваться отчетом «Анализ заказа» (рис. 103). В результате анализа заказ-наряда видно, что по нему отсутствует оплата. Необходимо взять оплату от покупателя и ввести документ в систему, чтобы закрыть взаимоотношения с клиентом.

Для этого введем на основании заказ-наряда документ «Поступление в кассу» (рис. 104).

N	Работа, услуга	Норма времени	Кратность	Коэффициент	Цена
1	Ремонт стола	1,000	1,000	1,000	1 500,00

Рис. 102. Установка состояния заказ-наряда

Так как документ вводится на основании, то все его поля заполнены, необходимо только добавить дополнительную информацию (рис. 105).

Завершающим этапом необходимо ввести документ счет-фактура по документу и распечатать сам заказ-наряд и счет-фактуру. Для ввода счет-фактуры в самом документе нажимаем на гиперссылку «Ввести счет-фактуру» (рис. 106).

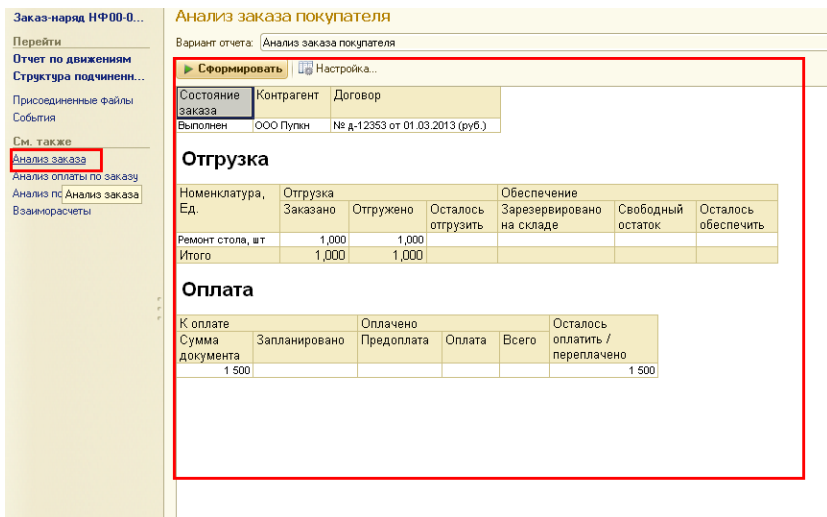


Рис. 103. Анализ заказ-наряда

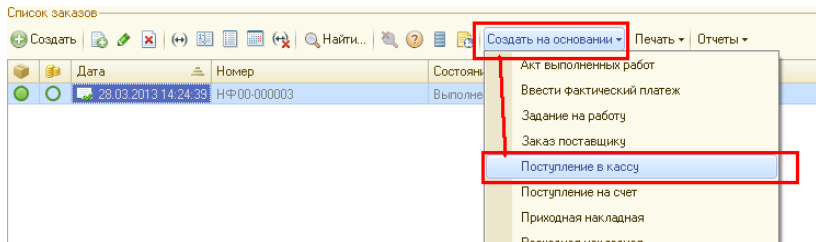


Рис. 104. Ввод кассового поступления

Задание 9

1. Предприятие помимо ремонта столов занимается еще и ремонтом стульев. Необходимо в базе вести новые материалы: «спинка для стула» цена 50 руб., «ножка для стула» цена 20 руб., «сиденье стула» цена 50 руб. Необходимо оформить приход введенных материалов от поставщика «ОАО Инструментальный завод “Фрезер”» в количестве 100 шт. Также необходимо ввести новую работу

«ремонт стула» стоимостью 800 руб. Также ввести спецификацию «ремонт стула спецификация 1», в которую включить позиции «сиденье для стула» – 1 шт., «ножка для стула» – 4 шт., «спинку для стула» – 1 шт. Данную спецификацию назначить основной для работы «ремонт стула».

Поступление в кассу НФ00-000002 от 29.03.2013 8:25:20

Провести и закрыть | Провести | Создать на основании | Печать | Все действия

Номер: НФ00-000002 от: 29.03.2013 8:25:20 Вид операции: От покупателя

Касса: Основная касса Покупатель: ООО Пулнк

Основание: Заказ покупателя НФ00-000003 от 28.03.2013 14:24: Статья: Оплата от покупателей

Сумма: 1 500,00

От покупателя

Подобрать | Заполнить | Расшировка плате... | Строкой | Слiscoм

Документы расчетов

Является ли платеж авансом: Да Нет

Документ отгрузки: Заказ покупателя НФ00-000003 от

Оплачиваемый заказ: Заказ покупателя НФ00-000003

Оплачиваемый счет:

Договор, сумма расчетов

Договор: № д-12353 от 01.03.2013 (руб.)

Сумма НДС: 228,81 руб. (18%)

Принято от: ООО Пулнк

Основание платежа:

Приложение:

Комментарий:

Счет-фактура: Ввести счет-фактуру | Комментарий к документу

Проведен | Администратор

Рис. 105. Поступление в кассу

2. Создать новую бригаду «Бригада 2». Включить в нее сотрудников «Пробивайло», «Штольцман». Оформить документ «Прием на работу», в котором включим созданных сотрудников и назначим им начисления «Сдельная оплата (% от суммы)» в размере 15 и 20 % соответственно.

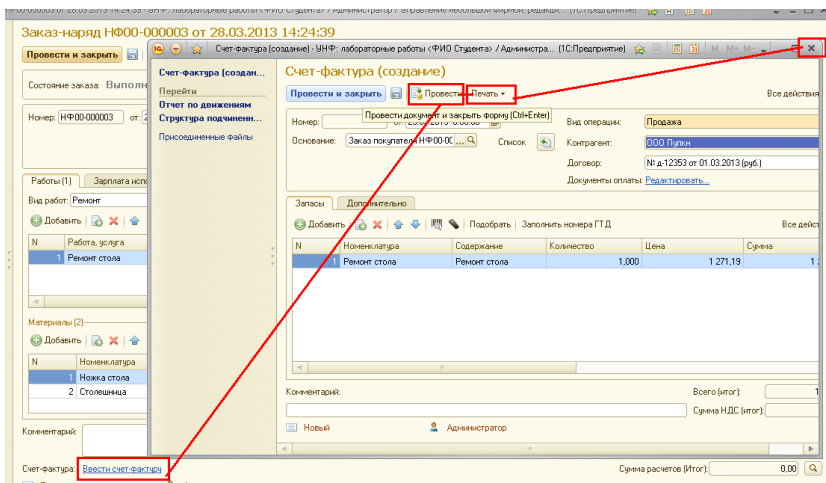


Рис. 106. Ввод счета-фактуры

3. Создать новый заказ-наряд на клиента «ООО Звезда» и работу «ремонт стула» – количество 2 шт. Сумма заказ-наряда 1600 руб. Необходимо заполнить материалы на основании спецификации работ. Также необходимо заполнить зарплату исполнителей на основании «Бригады 2».

4. Автоматически заказ-наряд будет переведен в состояние «В работе». Необходимо на основании документа создать документы «Задание на работу» для каждого из исполнителей, установить время и обеспечить отображение данных по каждому исполнителю в календаре сотрудника. В календаре отметить задания как завершенные. После этого перевести заказ-наряд в состояние «Выполнен».

5. Ввести безналичную оплату по заказ-наряду и распечатать счет фактуру. Сформировать отчет «анализ заказа» по оплаченному заказ-наряду.

5.4. Контрольные вопросы

1. Как ввести документ цепочки «Заказ покупателя»?
2. Как на основании документа «Заказ покупателя» создать новый документ «Счет на оплату»?
3. Как на основании документа «Счет на оплату» создать новый документ «Поступление на счет»?
4. Как выполнить платеж по нескольким заказам?
5. Как провести частичную оплату?
6. Как сформировать документ «Счет-фактура»?
7. Как посмотреть последнее состояние по заказу покупателя?
8. Как в программе отразить поступление наличных денежных средств по заказу?
9. Как на основании документа «Счет на оплату» создать документ «Расходная накладная»?
10. Как установить состояние заказа?
11. Расскажите о механизме планирования рабочего дня сотрудников.
12. Как вводить события пользователей?
13. Как устанавливать задачи сотрудникам?
14. Для чего используется типовой документ «Заказ-наряд» и как подключить его настройку?
15. Как в базе вести новые материалы?
16. Как создать новую бригаду и включить в нее сотрудников?
17. Как создать новый заказ-наряд на клиента и создать новую работу?

18. Как ввести безналичную оплату по заказ-наряду и распечатать счет фактуру?

19. Как сформировать отчет «анализ заказа» по оплаченному заказ-наряду?

ГЛОССАРИЙ

Автоматизированная система управления (АСУ) – это комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия. АСУ применяются в различных отраслях промышленности, энергетике, транспорте и т.п. Термин «автоматизированная», в отличие от термина «автоматическая», подчёркивает сохранение за человеком-оператором некоторых функций: либо наиболее общего, целеполагающего характера, либо неподдающихся автоматизации. Важнейшая задача АСУ – повышение эффективности управления объектом на основе роста производительности труда и совершенствования методов планирования процесса управления. Различают автоматизированные системы управления объектами (технологическими процессами – АСУТП, предприятием – АСУП, отраслью – ОАСУ) и функциональные автоматизированные системы, например, проектирование плановых расчётов, материально-технического снабжения.

Автоматизированная информационно-измерительная система комплексного учета энергии (АИИС КУЭ, АСКУЭ) – совокупность аппаратных и программных средств, обеспечивающих дистанционный сбор, хранение и обработку данных об энергетических потоках в электрических и тепловых сетях.

Грамотность информационная – наличие знаний и умений, требуемых для правильной идентификации информации; эффективного поиска информации; ее организации

и реорганизации; интерпретации и анализа найденной и извлеченной информации; оценки точности и надежности информации, включая соблюдение этических норм и правил пользования, передачи и распространения разного рода информации (Х. Лау). В трактовке понятия информационной грамотности преднамеренно скрыты технологии, которые применяются или требуются для выполнения необходимой деятельности, что подчеркивает ее стабильность и фундаментальность.

Грамотность компьютерная – это владение навыками использования средств вычислительной техники; понимание основ информатики и значения информационной технологии в жизни общества. Активное употребление термина «компьютерная грамотность» в педагогической и специальной литературе связано с появлением в образовательных учреждениях первых персональных компьютеров. Б.С. Гершунский трактовал компьютерную грамотность как умение использовать компьютер (на определенном уровне технологий), знание его устройства и принципов функционирования на уровне архитектуры.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

ИКТ-компетентность (компетентность в области использования информационных и коммуникационных технологий) – это:

1) комплексное понятие, которое отражает способ жизнедеятельности личности и включает в себя целенаправленное эффективное применение технических знаний и умений в реальной жизни (А.А. Кузнецов и Е.К. Хеннер);

2) новая грамотность, в состав которой входят умения активной самостоятельной обработки информации человеком, принятие принципиально новых решений в непредвиденных ситуациях с использованием технологических средств (А.Л. Семёнов);

3) определенный и диагностируемый уровень знаний, навыков, необходимый для освоения на разных уровнях профессионально-педагогического образования как средних, так и высших учебных заведений (И.В. Роберт).

ИКТ-компетентность выпускника организации профессионально-педагогического образования – это его мотивированное желание, готовность и способность эффективно использовать возможности информационных и коммуникационных технологий в условиях:

– *уровневого ППО* и включения в информационно-коммуникационную образовательную среду, отличающуюся наличием *дистанционного обучения, электронного бизнеса, угроз безопасности*;

– многопредметной и полифункциональной педагогической деятельности при обучении, воспитании и развитии квалифицированных рабочих кадров и специалистов в соответствии с *профилем подготовки* (С.А. Богатенков).

Интеграция (от лат. *integratio* – соединение, восстановление) – объединение в единое целое ранее разрозненных

частей и элементов системы на основе их взаимозависимости и взаимодополняемости.

Информационная безопасность – состояние защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций и государства.

Информационная компетентность – это:

1) сложное индивидуально-психологическое образование на основе интеграции теоретических знаний, практических умений в области инновационных технологий и определенного набора личностных качеств (О.Б. Зайцева);

2) обладание знаниями, умениями, навыками и опытом их использования при решении определенного круга социально-профессиональных задач средствами новых информационных технологий, а также умение совершенствовать свои знания и опыт в профессиональной области (А.Н. Завьялов);

3) новая грамотность, в состав которой входят умения активной самостоятельной обработки информации человеком, принятие принципиально новых решений в непредвиденных и нестандартных ситуациях с использованием технологических средств (А.Л. Семенов);

4) интегративное качество личности, являющееся результатом отражения процессов отбора, усвоения, переработки, трансформации и генерирования информации в особый тип предметно-специфических знаний, позволяющее вырабатывать, принимать, прогнозировать и реализовывать оптимальные решения в различных сферах деятельности (С.В. Тришина)

5) формирование умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее при помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем) и информационных технологий (аудио-, видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет) (А.В. Хуторской).

Информационная культура личности – это составная часть базисной культуры личности, позволяющая ему эффективно участвовать во всех видах работы с информацией, в создании на этой основе качественно новой информации, ее передаче, практическом использовании. Она включает грамотность и компетентность в понимании природы информационных процессов и отношений, гуманистически ориентированную информационную ценностно-смысловую сферу (стремления, интересы, мировоззрение, ценностные ориентации), развитую информационную рефлексивность, а также творчество в информационном поведении и социально-информационной активности.

Информационная среда – это сфера деятельности субъектов, связанная с созданием, преобразованием и потреблением информации.

Качество – это:

1) совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением (ГОСТ 15467-79);

2) совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности (ИСО 8402-86);

3) степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям (ГОСТ Р ISO 9000–2005).

Качества показатель – это количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в её качество, рассматриваемая применительно к определённым условиям её создания и эксплуатации или потребления.

Киберпреступность – любое преступление, которое может совершаться с помощью компьютерной системы или сети, в рамках компьютерной системы или сети или против компьютерной системы или сети.

Кибертерроризм – противоправная атака или угроза атаки на компьютеры, сети или информацию, находящуюся в них, совершенной с целью принудить органы власти к содействию в достижении политических или социальных целей.

Компетентностно-ориентированное управление подготовкой педагогов профессионального обучения в учреждении высшего образования – это системно структурированный, открытый, динамичный организационно-педагогический процесс, представляющий совокупность целенаправленных воздействий на все факторы дуальной образовательной среды, способные обеспечить интегрально-деятельностный характер бинарной квалификации выпускников профильного вуза и их готовность к профессиональному саморазвитию в непрерывно усложняющихся условиях обучения, воспитания и развития будущих рабочих (Е.А. Гнатышина)

Концепция (лат. conceptio – «соединение, совокупность, формулировка идеи») – это система взглядов, понятий, представлений о каком-либо предмете. Она является «образным ключом» к пониманию конкретной проблемы, определяет методы и способы ее решения.

Система – это сеть взаимосвязанных и взаимодействующих элементов (процессов), которые работают совместно для достижения цели, стоящей перед объектом.

Система имеет следующие атрибуты:

- наличие системной цели;
- наличие границ между системой и внешней средой;
- наличие внутренней структуры (подсистем), внутренних элементов;
- наличие связей между элементами (подсистемами).

Атрибуты позволяют элементам функционировать для достижения общей цели.

Система автоматизированного проектирования (САПР) – автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования, представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования.

Система поддержки принятия решений (СППР) (англ. *Decision Support System, DSS*) – компьютерная автоматизированная система, целью которой является помощь людям, принимающим решение в сложных условиях для полного и объективного анализа предметной деятельности. СППР возникли в результате слияния управленческих информационных систем и систем управления базами данных.

Система формирования ИКТ-компетентности – это система, основанная на концепции формирования ИКТ-компетентности и интегрированной модели проектирования информационной подготовки, включающей классификацию ИКТ-компетенций и ИКТ-модулей.

Системное мышление (системный подход) – методология познания и практики, в основе которой лежит рассмотрение любого объекта как системы.

Электронное обучение (e-learning) – организация образовательной деятельности с применением информации (содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ), информационных технологий (обеспечивающих ее обработку), технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей (обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников).

Computer Aided Design (CAD) системы – это системы, позволяющие построить компьютерные 3D-модели изделий, сборочных узлов и машин в целом, а также получить все необходимые конструкторские документы (спецификации, сборочные чертежи, чертежи деталей).

Computer-Aided Process Planning (CAPP) системы – это системы, позволяющие автоматизировать процесс подготовки производства, а именно проектирование технологических процессов и получение технологической документации.

Computer Aided Manufacturing (CAM) системы – это системы, позволяющие решить широкий спектр задач, связанных с разработкой и подготовкой управляющих программ для оборудования с ЧПУ.

Learning Management System (LMS) – система электронного обучения вузов.

Massive open online course (MOOC) – последнее достижение в области дистанционного обучения, в основе которого лежит идея образования, доступного для всех. MOOC предполагает свободный выбор курсов независимо от местонахождения обучаемого, причем обучение происходит во взаимодействии обучаемого и преподавателя полностью асинхронно.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Богатенков С.А. Система формирования информационной и коммуникационной компетентности: учеб. пособие / С.А. Богатенков. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2014. – 297 с.
2. Богатенков С.А. Система информационной подготовки кадров в условиях применения конфигураций «1С: Предприятие» / С.А. Богатенков, Д.С. Богатенков // Концепт. – 2014. – № 05 (май). – ART 15025. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/15025.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X.
3. Богатенков С.А. Электронное учебное пособие «Система информационной подготовки кадров для работы в среде 1С» / С.А. Богатенков, Д.С. Богатенков // Свидетельство об отраслевой регистрации разработки № 19945, 19.02.2014. – М: РАО, ГКЦИТ, ОФЭРНиО, 2014.
4. Богатенков С.А. Опыт создания мультимедийной образовательной среды: машиностроение, торговля, образование / С.А. Богатенков // Информатика и образование. – 2014. – № 2. – С. 84–88.
5. Богатенков С.А. Проектирование информационной подготовки педагогических кадров по критерию безопасности / С.А. Богатенков // Информатика и образование. – 2013. – № 8. – С. 83–87.
6. Богатенков С.А. Информационная подготовка педагогических кадров как система управления качеством образования / С.А. Богатенков // Информатика и образование. – 2013. – № 7. – С. 85–89.

7. Богатенков С.А. Проектирование безопасной информационной подготовки: моногр. / С.А. Богатенков. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2013. – 276 с.
8. Богатенков С.А. Проектирование информационной подготовки прикладных бакалавров: моногр. / С.А. Богатенков, Е.А. Гнатышина. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2013. – 208 с.
9. Богатенков С.А. Формирование информационной компетентности в уровневом профессионально-педагогическом образовании: моногр. / С.А. Богатенков. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2012. – 185 с.
10. Богатенков С.А. Бизнес-план учебного центра «Электронный бизнес» на базе вуза / С.А. Богатенков, Н.М. Богатенкова, Д.С. Богатенков // Свидетельство об отраслевой регистрации разработки № 18485, 07.08.2012. – М: РАО, ГКЦИТ, ОФЭРНиО, 2012.
11. Богатенков С.А. Практикум по работе с конфигурацией «1С: Предприятие. Управление торговлей. Версия 8»: учеб. пособие / С.А. Богатенков, Д.С. Богатенков. – Челябинск: Челяб. инст-т (фил.) РГТЭУ, 2010. – 118 с.
12. Власова Л.Г. Приобретение практических инженерных навыков в процессе обучения на базе продуктов 1С / Л.Г. Власова // Информатика и образование. – 2014. – № 3. – С. 12-15.
13. Диго С.М. Изменения в системе образования и развитие сотрудничества образовательных и ИТ-организаций / С.М. Диго // Информатика и образование. – 2014. – № 3. – С. 4-7.

14. Новые информационные технологии в образовании: сб. научн. тр. 14 Международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании» (Применение технологий 1С для повышения эффективности деятельности организаций образования) 28-29 января 2014 г. Ч. I. – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2014. – 549 с.
15. Новые информационные технологии в образовании: сб. научн. тр. 14 Международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании» (Применение технологий 1С для повышения эффективности деятельности организаций образования) 28-29 января 2014 г. Ч. II. – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2014. – 393 с.
16. Филиппович А.Ю. Особенности создания типовой образовательной программы «Разработчик 1С» / А.Ю. Филиппович // Информатика и образование – 2014. – № 3. – С. 8–11.

Учебное издание

**Богатенков Сергей Александрович
Богатенков Дмитрий Сергеевич**

**СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ
КАДРОВ ДЛЯ РАБОТЫ В СРЕДЕ 1С**

Учебное пособие

ISBN

Работа рекомендована РИСом ЧГПУ
Протокол № от

Редактор О.В. Максимова

Издательство ЧГПУ
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69

Подписано в печать 05.11.2014

Объем 4,6 уч.-изд. л.

Тираж 100 экз.

Формат 60×84 /16.

Заказ №_____

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии ЧГПУ
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69