

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

**Кафедра бизнес-информатики и ИТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан экономического факультета  
\_\_\_\_\_ к. э. н. Н. Н. Смоленский  
(подпись, расшифровка подписи)  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

|                                               |                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Для направления подготовки:</b>            | <b>38.03.05 Бизнес-информатика</b> |
| <b>Профиль</b>                                | <b>Электронный бизнес</b>          |
| <b>Квалификация выпускника</b>                | <b>Бакалавр</b>                    |
| <b>Форма обучения</b>                         | <b>Очная</b>                       |
| <b>Семестр</b>                                | <b>4</b>                           |
| <b>Часы</b>                                   | <b>108</b>                         |
| <b>Общая трудоемкость практики составляет</b> | <b>3 зачетных единиц</b>           |

**г. Тирасполь, 2016г.**

Кафедра бизнес-информатики и ИТ  
(полное наименование кафедры, представляющей программу практики)

Составитель Ст. преподаватель, Коваленко Сергей Александрович  
(ФИО полностью, ученая степень, звание)

Программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и утверждена на заседании кафедры

Протокол от « 17 » сентября 20 16 г. № 1

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Саломатина Е. В.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Рассмотрено на НМК факультета (института, филиала)

Протокол от « 30 » сентября 20 16 г. № 1

Председатель НМК \_\_\_\_\_ МВ Малахова М. В.

## **1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Целями учебной практики по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профилю электронный бизнес является развитие и закрепление практических навыков разработки приложений для работы с базам данных MS SQL Server или Oracle.

Задачами учебной практики студентов по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика в соответствии с видами профессиональной деятельности бакалавра являются:

- приобретение навыков в разработке и документировании диалоговых сценариев, обеспечивающих решение прикладных задач на основе созданной в MS SQL Server или Oracle базы данных;
- научиться организовывать доступ к БД из внешних диалоговых форм с использованием языков программирования.

## **2.МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на практическую подготовку обучающихся. Учебная практика входит в обязательный раздел ООП бакалавриата «Практики» и базируется на освоении дисциплин профессионального цикла Б.3 – Управление жизненным циклом информационных систем, Операционные системы, среды и оболочки, Компьютерная графика и технологии мультимедиа, Информационная безопасность, Мировые информационные ресурсы, Управление ИТ-сервисами и контентом, Проектирование и разработка Web-ресурсов.

Успешное освоение данных дисциплин является необходимым условием, обеспечивающим базовый уровень «входных» знаний, умений и навыков обучающихся для освоения учебной практики.

## **3.ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Учебная практика проводится на базе учебного вычислительного центра экономического факультета и выпускающей кафедры ПГУ. Форма проведения-

аудиторные занятия (лекции и практические).

В результате учебной практики студенты должны разработать приложение работающее с базой данных MS SQL или Oracle.

Приложение, должно включать:

1. Главную форму с основными элементами управления в виде меню, охватывающего работу с основными таблицами БД, выполнение SQL - запросов, экспорт исходных таблиц и представлений в среду Excel, построение отчетов с помощью Designer и Crystal Report;
2. Формы для выполнения основных функций работы с таблицами БД;
3. Форму, позволяющую считывать ранее написанные SQL инструкции для запросов из Excel или Word, вводить произвольную SQL инструкцию и выполнять эти запросы;
4. Формы, позволяющие вывести на экран монитора отчеты с помощью Designer ((А) - простого, Б - с группировкой и подсчетом итогов) и Crystal Report;
5. Справочную систему.

#### **4.МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Местом прохождения учебной практики студентов могут быть научно-производственные подразделения университета, работающие в сфере информационных технологий, и выпускающая кафедра.

Продолжительность практики – 2 недели. Время проведения: после окончания аудиторных занятий в 4 семестре.

#### **5. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

*общепрофессиональные:*

- – способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

*профессиональные:*

- управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-6);
- умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19)

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 1 – Этапы и виды работ учебной практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики                                                        | Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |                                 |                        |       | Формы текущего контроля                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                 | задание                                                                                            | сбор и обработка факт материала | Самостоятельная работа | Всего |                                                              |
| 1     | 2                                                                               | 3                                                                                                  | 4                               |                        |       | 7                                                            |
| 1.    | Подготовительный этап, знакомство с литературой и видео роликами по данной теме | 1                                                                                                  | 1                               | 2                      | 4     | явка на собрание, запись в журнале регистрации инструктажа   |
| 2.    | Работа над приложением                                                          |                                                                                                    |                                 |                        |       |                                                              |
|       | Выбор тематики задания для практики. Постановка целей и задач.                  | 2                                                                                                  | 4                               | 2                      | 8     | Проверка дневника по практике, проведение тестирования       |
|       | Знакомство с системой ERwin Data Modeler.                                       | 2                                                                                                  | 2                               | 2                      | 6     | Диаграмма в ERwin                                            |
|       | Создание логической модели базы данных. Переброска структуры базы в СУБД        | 2                                                                                                  | 2                               | 2                      | 6     | SQL код создания таблиц                                      |
|       | Формирование структуры приложения                                               | 2                                                                                                  | 2                               | 2                      | 6     | Блок схема приложения                                        |
|       | Подключение из приложения к базе данных                                         | 2                                                                                                  | 2                               | 2                      | 6     | Проверка дневника по практике                                |
|       | Настройка справочников, заполнение их данными                                   | 2                                                                                                  | 4                               | 6                      | 10    | Проверка дневника по практике, отзыв руководителя от кафедры |
|       | Работа над интерфейсом                                                          |                                                                                                    | 2                               | 6                      | 6     | Общие схемы                                                  |

|       |                                                            |    |    |    |     |                                |
|-------|------------------------------------------------------------|----|----|----|-----|--------------------------------|
|       |                                                            |    |    |    |     | интерфейса                     |
|       | Создание и настройка отчетов                               |    | 2  | 6  | 6   | Проверка дневника по практике, |
|       | Тестирование приложения                                    |    | 2  | 6  | 8   | Проверка дневника по практике, |
| 3.    | <i>Тестирование приложения и анализ проделанной работы</i> |    |    |    |     |                                |
|       | Проведение теста на отказоустойчивость приложения          |    | 2  | 6  | 8   | Таблица                        |
|       | Выявление узких мест                                       |    | 2  | 2  | 4   | Таблица                        |
|       | Внесение изменений в приложение                            |    |    | 8  | 8   | Проверка дневника по практике  |
|       | Определение путей совершенствования работы приложения      |    | 6  | 2  | 8   | Проверка дневника по практике  |
| 4.    | <i>Подготовка отчета.</i>                                  |    |    | 8  | 8   | Итоговый отчет                 |
| ВСЕГО |                                                            | 12 | 34 | 62 | 108 | Дифференцированный зачет       |

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Основными методами проведения учебной практики являются: практическая работа в структурных подразделениях экономического факультета ПГУ, исследование и анализ применяемых информационных технологий.

Учебная практика включает поиск и анализ информации в электронных и печатных изданиях, анализ отчетов о проведенных лабораторно-практических работах, изучение структуры и топологии локальных компьютерных сетей, документации на автоматизированные информационные системы.

В ходе практики студенты используют технологии конспектирования, реферирования, анализа научной и методической литературы по тематике, сбора и обработки практического материала, написания отчета.

Самостоятельная работа под руководством руководителя практики от кафедры бизнес-информатики и ИТ включает практическую деятельность на рабочем месте специалиста (специалиста по информационным системам,

специалиста по системному администрированию, контент -менеджера и т.п.), и написание отчета по практике.

Во время проведения учебной практики используются следующие технологии: групповые организационные собрания, индивидуальные консультации по выполнению программы практики. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя, консультирование по выполнению индивидуального задания по практике.

Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

- Знакомятся с документацией и специальной литературой.
- Осваивают новые и совершенствуют имеющиеся навыки работы с базами данных.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

1. нормативные документы, регламентирующие деятельность ИТ-специалистов;
2. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебные практики;
3. Литература.

Контрольные вопросы и задания:

- a. Краткое описание используемых инструментов необходимых для создания базы данных, модели данных и написания самого приложения.
- b. Работают над моделью базы данных в ERwin Data Modeler.

- c. Перенос Модели в реальную СУБД
  - i. Формирование списка SQL команд с детальным комментирование
  - ii. Внесение корректив в реальной СУБД если это необходимо с детальным комментированием проведенных действий
  - iii. Количество данных в таблицах не менее 50 строк
- d. Проектирование класс обслуживающего приложение
  - i. Создание с описанием, методов, конструкторов, полей и свойств.
- e. Создание приложения
  - i. Описание основных используемых визуальных элементов
  - ii. Создание комментированного листинга программы
- f. Проектирование и создание отчетов (печатных форм)
  - i. Описание структуры отчета
  - ii. Создание не менее 5 действующих отчетов
- g. Анализ работы приложения его основные количественные характеристики
- h. Подготовка отчета по практике

## **9. АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Учебная практика направлена на углубление первоначального практического опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку выпускной квалификационной работы.

В качестве отчетных материалов о прохождении практик выступают:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1).
2. Отчет о прохождении практики, составленный по утвержденной форме (Приложение 2);
3. Структура Базы данных (логическая схема) (Приложение 3);
4. Листинг SQL команд необходимых для создания БД с описанием (Приложение 4);
5. Структура класс(программы) (Приложение 5);
6. Листинг (**ключевых моментов**) с описанием (Приложение 6);
7. Примеры отчетных форм (Приложение 6)
8. Приложение, написанное на C# для работы с базой данных и база данных в электронной форме (на CD).

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку. в следующей последовательности:

1. Титульный лист;
2. Задание на учебную практику
3. Отчет о прохождении практики;
4. Дневник учебной практики;

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме защиты выполненной работы. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка зачет.

Отчет должен состоять из:

- титульный лист;
- оглавление
- введение, в котором описываются цели и функции системы;
- ER-модель базы данных, спроектированной в ERwin;
- граф структуры приложения;
- листинги программ и скриптов;

- коды SQL – запросов;
- отчеты, подготовленные с помощью ReportViewer;

Общий объем отчета по учебной практике должен составлять примерно 15 листов формата А4. Шрифт Times 14 поля: левое 3 и правое 1,5 см., сверху и снизу по 2 см. Желательно, чтобы скриншоты для лучшей наглядности были обработаны графическим редактором. Нумерация страниц кроме 1.

Оформленный отчет представляется студентом на кафедру в сроки, определенные графиком учебного процесса. Руководитель практики от кафедры проверяет представленный студентом отчет о практике и решает вопрос о допуске данного отчета к защите.

Защита отчета проводится в виде устной беседы руководителя и студента, а также демонстрации студентом практических навыков выполнения описанных в отчете работ. В ходе защиты студент обязан показать уровень теоретической и практической подготовки по пройденным в ходе практики темам.

Результаты защиты отчетов о практике проставляются в зачетной ведомости и в зачетной книжке студента.

Студент, не выполнивший программу практики, без уважительной причины, направляется на практику повторно в свободное от учебы время или отчисляется из Университета в установленном порядке.

В случае если руководитель практики не допускает к защите отчет по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку, а после устранения замечаний и получения допуска защищается студентом в установленный срок.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по практике, считается имеющим академическую задолженность.

Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Результаты практики могут быть использованы при написании курсовой,

выпускной квалификационной работы, а также в кейсах, лекциях, выступлениях на научно-практических конференциях, в научных исследованиях, проводимых кафедрой.

## **10.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### *а) основная литература:*

1. Брайн Нойес. Привязка данных в Windows Forms. Пер. с англ. – М.: ООО «Бином-Пресс», 2009 г. – 632 с.: ил.
2. Ватсон Б. С#4.0 на примерах. —СПб.: БХВ-Петербург, 2011. —608 с: ил.
3. Зибров В.В. Visual С# 2012 на примерах. – СПб.:БХВ-Петербург,2013.-480 с.: ил.
4. РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ НА ЯЗЫКЕ С#. ТЕХНОЛОГИЯ ADO .NET: учебное пособие/ сост. О. Н. Евсеева, А. Б. Шамшев. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 170 с.
5. Скотт Ф. Баркер. Создание приложений баз данных в среде Visual и . Советы, рекомендации, примеры. – Изд. «Вильямс», Москва, 20с.
6. Фленов М.Е. Библия С#. – 2-е изд., перераб. И доп. – СПб. БХВ-Петербург. 2011.-560 с.: ил.
7. Шилдт, Герберт. С# 4.0: полное руководство. : Пер. с англ. —М. : ООО "И.Д. Вильяме", 2011. —1056 с.: ил. —Парал. тит. англ.

### *б) дополнительная литература*

1. Лабор В. В. Си Шарп: Создание приложений для Windows/ -Мн.: Харвест, 2003 – 384 с.
2. Фролов А. В., Фролов Г. В. Визуальное проектирование приложений С#. –М.:КУДИЦ-ОБРАЗ, 2с.

3. Нэш Трей. С# 2010: ускоренный курс для профессионалов.:Пер.с англ.  
– М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2010.-592 с.:ил. —Парал. тит. англ.

в) *программное обеспечение*

- Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, интегрированные пакеты прикладных программ
- Visual Studio 2010-2015.
- ERwin Data Modeler
- Oracle Database 11g Express Edition

г) *Интернет-ресурсы*

- <http://www.intuit.ru/studies/courses/596/452/info>

## **11.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Для материально-технического обеспечения учебной практики используются компьютерные классы, специализированная аудитория и фонд библиотеки.

Высшее учебное заведение, реализующее основную образовательную программу подготовки бакалавра бизнес-информатики, должно располагать материально- технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки, предусмотренных примерным учебным планом. Высшее учебное заведение должно располагать компьютерами и компьютерными классами в количестве, необходимом для реализации основной образовательной программы

В специализированной аудитории при подготовке бакалавров по направлению «Бизнес-информатика» используют: аудио-, видео-, мультимедийные материалы; мультимедийные комплекты, включающие ноутбук, проектор, экран; специальную мебель.

Общий фонд библиотеки должен включать учебники и учебные пособия, научную литературу, в которую входят: диссертации, монографии, авторефераты, вся справочная литература, энциклопедии - универсальные и

отраслевые, электронные учебники.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Фонд периодики представлен отраслевыми изданиями, соответствующими профилю вуза. Фонд периодических изданий комплектуется массовыми центральными и местными общественно-политическими изданиями.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ООП ВПО по направлению и профилю подготовки 38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА, профилю Электронный бизнес.

Составитель: Коваленко С.А. ст. преподаватель, кафедры бизнес-информатика и ИТ ПГУ

Программа одобрена на заседании \_\_\_\_\_

*(Наименование уполномоченного органа вуза (УМК, НМС, Ученый совет)*  
от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ.Т.Г.ШЕВЧЕНКО

Экономический факультет

Кафедра бизнес-информатики и ИТ

**ДНЕВНИК**

Учебной практики

Студента (ки) \_\_\_\_\_

(ФИО)

**Для направления подготовки:** **38.03.05 Бизнес-информатика**

**Профиль** Электронный бизнес

**Квалификация выпускника** Бакалавр

**Курс (год обучения)** \_\_\_\_\_

**Группа** \_\_\_\_\_

**Форма обучения** \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Дата<br>(число,<br>месяц) | Краткое содержание ежедневных<br>заданий по практике | Отметка руководителя<br>практики от<br>предприятия<br>(организации) о<br>выполненной<br>студентом-<br>практикантом работе | Подпись<br>руководителя |
|----------|---------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1.       |                           |                                                      |                                                                                                                           |                         |
| 2.       |                           |                                                      |                                                                                                                           |                         |
| 3.       |                           |                                                      |                                                                                                                           |                         |
| 4.       |                           |                                                      |                                                                                                                           |                         |
| 5.       |                           |                                                      |                                                                                                                           |                         |

Титульный лист отчета:

**ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ.Т.Г.ШЕВЧЕНКО**

**Экономический факультет**

**Кафедра бизнес-информатики и ИТ**

**ОТЧЕТ**

о прохождении учебной практики

студента \_\_\_\_\_ курса  
(ФИО)

Для направления подготовки:

**38.03.05 Бизнес-информатика**

**Профиль**

Электронный бизнес

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Срок практики

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись студента: \_\_\_\_\_ Дата сдачи отчета: «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
*подпись*

Руководитель практики от Университета

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Тирасполь, 2016

Темы для проектирования баз данных

1. Обменный пункт: сотрудники пункта, виды валют, курсы валют, операции обмена.
2. Ювелирный магазин: названия изделий, комитенты (кто сдал изделия на комиссию), журнал сдачи изделий на продажу, журнал покупки изделий.
3. Поликлиника: врачи, пациенты, виды болезней, журнал учета прихода пациентов.
4. Кондитерский магазин: виды конфет, поставщики, торговые точки, журнал поступления и отпуска товара.
5. Автобаза: автомашины, водители, рейсы, журнал выезда машин на рейсы.
6. Парикмахерская: клиенты, прайс услуг, сотрудники, кассовый журнал.
7. Склад: поставщики товара, список товара, получатели товара, кладовщики.
8. Школа: учителя, предметы, ученики, журнал успеваемости.
9. Оплата услуг на дачных участках: виды услуг, список владельцев, сотрудники управления, журнал регистрации оплат.
10. Гостиница: проживающие, сотрудники гостиницы, номера, журнал регистрации проживающих.
11. Книжный магазин: авторы, книги, продавцы, покупатели, регистрация продаж.
12. Ремонтная мастерская: виды работ, исполнители, заказы на ремонт, заказчики.
13. Аптечный киоск: номенклатура лекарств, работники аптеки, покупатели, журнал регистрации продаж.
14. Выставка: стенды, стендисты, экскурсии, посетители.
15. Охранная служба: список постов охраны, список охранников, журнал выхода на дежурство, журнал учета замечаний.
16. Столовая: продукты, блюда, меню, журнал заказов Фото мастерская: заказчики работ, прайс работ, журнал поступления заказов, исполнители.
17. Ветеринарная лечебница: список животных, список болезней, список хозяев, журнал посещений.
18. Сельское хозяйство: список растений, список угодий, список работников, журнал посевной.
19. Холдинг: список регионов, список предприятий, список показателей, журнал учета отчетных данных.

20. Фонды предприятия: список основных средств, список категорий основных средств, список материально ответственных лиц, журнал учета состояния основных средств.
21. Учет расхода материалов в компании: список статей затрат, список сотрудников, журнал учета расхода канцтоваров, список департаментов.
22. Фильмотека: список фильмов, список клиентов, список библиотекарей, журнал выдачи фильмов.
23. Цирк: список категорий артистов, список артистов, журнал выхода артистов на работу, список цирковых площадок.
24. Спортивные заведения: список спортсменов, список видов спорта, список стадионов, журнал учета выступлений спортсменов.
25. Компьютерные занятия: список слушателей курсов, список предметов, список преподавателей, журнал учета успеваемости.
26. Сбор урожая: список видов продукции, список сборщиков, список бригад, журнал учета сбора урожая.
27. Фирма по обслуживанию населения: список заказчиков, список товаров, список разносчиков, журнал заказов.
28. Партийная работа: список членов партии, список мероприятий, журнал учета выхода на мероприятие, список городов
29. Экономическая база данных: список регионов, список показателей, список отраслей, отчетные статистические данные.
30. Журнальные статьи: список тем, список авторов, список названия статей, список журналов.
31. Анализ причин заболеваемости: список больных, список болезней, список районов, журнал учета заболевших.
32. Отдел кадров: список сотрудников, штатное расписание, список отделов, журнал перемещения сотрудников по службе.
33. Делопроизводство: список видов документов, карточка документа, список исполнителей, список департаментов
34. Расчет нагрузки на преподавателя: список преподавателей, список кафедр, предметов, журнал нагрузки.
35. Проектные работы: список проектов, список специалистов, список должностей, журнал учета работ.
36. Учет компьютерного оборудования: список типов оборудования, список материально ответственных лиц, список департаментов, журнал регистрации выдачи оборудования.
37. Прививки детям: список прививок, список детей, список родителей, журнал учета сделанных прививок.

38. Начисление налогов в бюджет: виды налогов, список отраслей, список предприятий, журнал учета поступления налогов.
39. Экспертная система: список оцениваемых объектов, список экспертов, список регионов, журнал учета оценок.
40. Ремонтная мастерская электронного оборудования: список работ, список мастеров, список запасных частей, журнал учета выполненных работ, список поступившего оборудования.
41. Магазин по продаже автомобилей: список фирм производителей, список автомобилей, журнал поступления автомобиля, список водителя пригнавшего машину.
42. Автомобильный гараж: список владельцев, список автомобилей, список сторожей, журнал прихода и ухода автомобилей.
43. Учет криминогенной ситуации в городе: список районов, список типов преступлений, список дежурных, журнал регистрации преступлений.
44. Система здравоохранения: список регионов, список санаториев, список пенсионеров, журнал регистрации выдачи путевок в санатории. Туристические агентства: список туров, список стран, список клиентов, журнал регистрации продаж туров.
45. Продажа билетов на рейсы: список рейсов, прайс билетов, список компаний, журнал продаж билетов.
46. Продажа пиломатериалов: виды пиломатериалов, регионы поставщики, список заказчиков, журнал учета продаж пиломатериалов.
47. Склад металлоконструкций: прайс товара металлоконструкций, список поставщиков, список продавцов, журнал учета продаж.
48. Система поддержки решений: список экспертов, список тем обсуждений, список департаментов, журнал учета предложений.
49. Детский сад: список родителей, список детей, список групп, журнал посещения детского сада.
50. Дом творчества молодежи: список кружков, список руководителей, список детей, журнал регистрации посещения кружков.