

## **Разработка АРМ специалиста учета материальной технической базы в высшем учебном заведении**

*Аптыкаев Д.А., Тазетдинов Б.И.*

*г.Бирск, ФГБОУ ВПО Бирский филиал БашГУ*

Материально-техническая база – необходимое условие функционирования и развития образовательного учреждения. Совершенствование материально-технического обеспечения информационно-техническими средствами являются современными требованиями к образовательному учреждению. Особое внимание в высшем учебном заведении уделяется насыщению образовательного процесса современным компьютерным оборудованием. В образовательном учреждении создаются все необходимые материально-технические условия для осуществления учебно-воспитательного процесса.

Материально-техническая база в высшем учебном заведении представляет собой комплекс взаимосвязанных составных частей. Этот комплекс включает: материальные помещения, в которых проходят учебные занятия с оборудованными рабочими местами преподавателя и студентов; учебно-наглядные пособия и учебное оборудование; специальная аппаратура для подачи информации, оформление вуза и кабинетов.

Организовать систему учёта материальной технической базы в ВУЗе, вести учёт компьютеров и комплектующих, сейчас невозможно без дополнительно установленного на компьютер программного обеспечения. Поэтому было принято решение разработать АРМ специалиста учета материально-технической базы в высшем учебном заведении.

Для разработки базы данных использовался MySQL Workbench 6.2 CE. MySQL Workbench — инструмент для визуального проектирования баз данных, интегрирующий проектирование, моделирование, создание и

эксплуатацию БД в единое бесшовное окружение для системы баз данных MySQL. Схема ER-диаграммы:

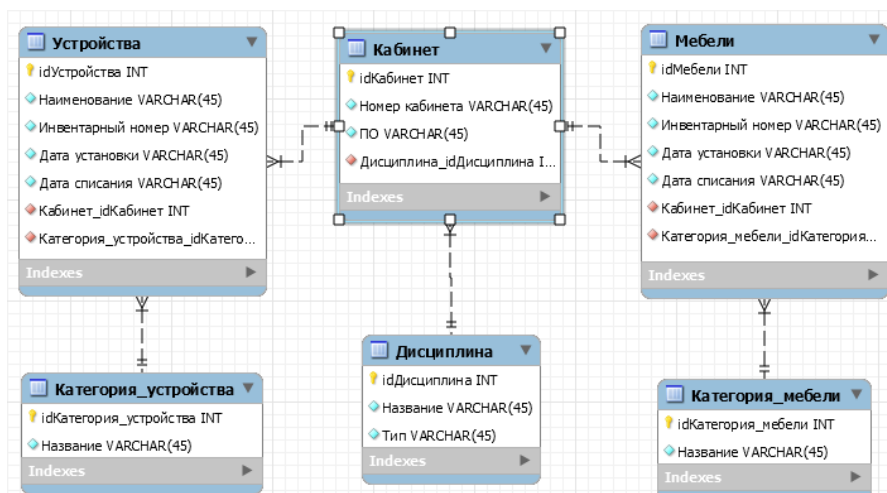


Рисунок 1. Схема ER-диаграммы

Для написания программы была выбрана среда программирования Visual Studio 2012 C#, основанная на языке программирования C#. Данная среда выгодно отличается эффективностью и надежностью.

Необходимо спроектировать интерфейс, который будет удобен пользователю и прост для восприятия. На главной странице системы пользователь должен иметь возможность выбрать необходимый ему объект для получения информации (Устройства и Мебель), а также возможность выбора операций.

Схема навигации показывает возможные варианты последовательности выполнения операций пользователем (Рисунок 2):

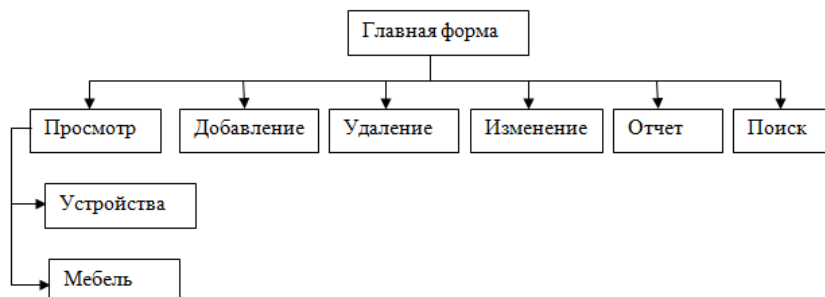


Рисунок 2. Схема навигации

В данном приложении создана только одна главная форма (Рисунок 3.2), где отображаются 3 вкладки. Первая вкладка содержит список устройств,

вторая вкладка – список мебели, и третья вкладка – список дисциплин. Данные в dataGridView загружаются из таблиц Устройства, Мебель и Дисциплины. Списанная техника отображается в таблице красным цветом.

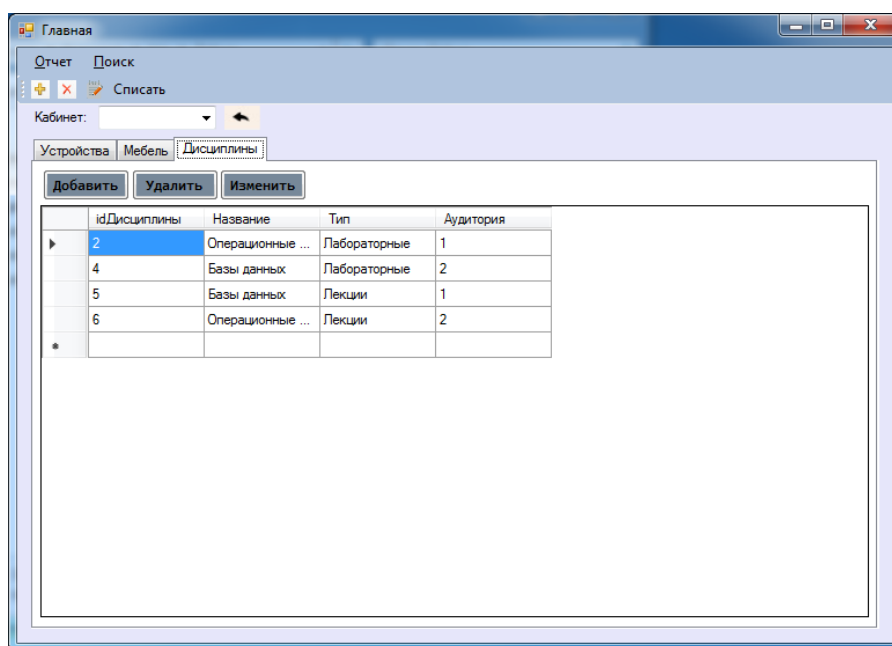


Рисунок 3. Главная форма

Главная форма содержит также MenuStrip, которая включает себя пункты «Отчет» и «Поиск» (Рисунок 4).

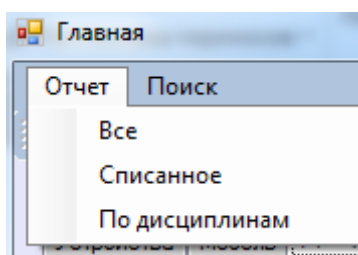


Рисунок 4. MenuStrip

Пункт «Отчет» содержит 3 варианта формирования отчета. После выбора нужного варианта, откроется панель для заполнения данных, необходимых для формирования отчета (Рисунок 5).

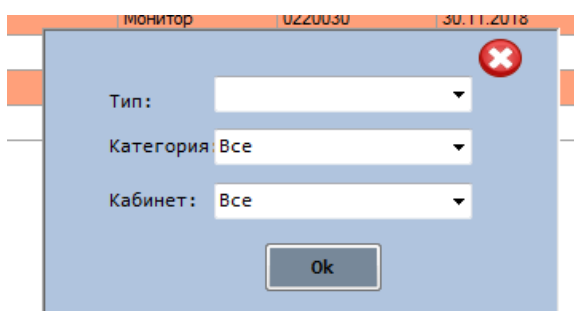


Рисунок 5. Окно создания отчета

После этого откроется документ в MicrosoftWord с заполненными таблицами (Рисунок 6).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» Бирский филиал БашГУ

**Справка**  
о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего  
образования

Направление 09.03.03 Прикладная информатика  
Профиль: Прикладная информатика в информационной сфере

№ д/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1)	Операционные системы	311	Стулья Стол Парты Компьютеры Проекторы
2)	Базы данных	313	Парты Стулья Компьютеры Проекторы

Рисунок 6. Отчет в Microsoft Word

В ходе выполнения работы был разработан прототип «Система учета инвентаризации оборудования в высшем учебном заведении», реализован удобный пользовательский интерфейс для ввода информации и формирования отчета.

## Литература

1. И.Ю. Баженова Основы проектирования приложений баз данных. Учебное пособие. М.: ИНТУИТ, 2009. – 325 с.
2. В.П. Агальцов Базы данных. В 2-х кн. 1 кн.: Локальные базы данных. Учебник. М.: Инфра-М; Форум, 2011. – 352 с.