

Липчанская Ю.А.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ И ОБУЧЕНИИ»

**Исходные предпосылки.** Решение задачи учета контингента студентов связано с обработкой больших объемов информации. Это объясняется тем, что информация о каждом студенте содержит большое количество реквизитов. Использование информационных технологий позволяет снизить в этом случае временные и материальные затраты на обработку больших объемов информации.

**Постановка задачи.** Для автоматизированного сбора и обработки информации о студентах необходимо разработать информационную систему. Данная информационная система (ИС) должна содержать базу данных с необходимой информацией по каждому студенту, а также механизмы ведения базы данных и выдачи необходимых сведений по запросам пользователей и необходимых отчетов. Данная система должна решать следующие задачи: 1 - учет студентов по стандартным показателям (группа, курс, пол, возраст, место жительства и т.п.), а также досуг студентов (увлечение, самодеятельность, спорт); 2 – обеспечение обратной связи с родителями по вопросам успеваемости и посещаемости занятий студентов; 3 – учет распределения выпускников ВУЗа.

**Результаты.** Для решения поставленной задачи могут быть использованы различные подходы: разработка пакета программ на одном из объектно-ориентированных языков программирования (JAVA, DOT.NET, Visual Basic и др.), использование стандартных приложений (MS Excel, MS Access и т.п.), комбинированный подход, сочетающий первый и второй варианты. В результате анализа потенциальных преимуществ и недостатков данных подходов было принято решение разработать ИС учета контингента студентов в среде MS Access, поскольку эта система управления базой упрощает процесс ведения базы данных и формирования необходимых запросов. В процессе создания ИС проанализированы личные данные студентов, разработана анкета для сбора необходимых сведений о студентах. Разработана структурная схема ИС «Студенты кафедры ИКТ». Схема базы данных включает 9 таблиц: анкета, группы, специальности, область, распределения, учреждения, отец, мать, спортсмены. Все таблицы базы данных связаны между собой посредством ключевых полей. Все связи между таблицами определены с учетом обеспечения целостности данных. Разработаны формы для удобного и быстрого заполнения базы данных. Реализована возможность получать списки групп и количество студентов по группам, данные по основе обучения студентов, их увлечения, по образовательно-квалификационному уровню. В базу данных внесено 150 записей о студентах дневной формы обучения и частично заочной. ИС в настоящее время проходит опытную эксплуатацию.

**Выводы.** Разработанная база данных учета контингента студентов ВУЗа позволит накапливать всю необходимую информацию для решения задачи учета и анализа контингента студентов и для ведения профориентационной работы по всей территории Украины. В случае успешного функционирования ИС на массиве студентов специальности 036 данная система может быть

использована для учета контингента студентов других специальностей академии.

---

Работа выполнена под руководством доц. кафедры ИКТ Кожевникова Г.К.,  
Бондаренко Т.С.