

И. Ф. Минина, П. Л. Чечет

(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЁТА УСПЕВАЕМОСТИ

УЧАЩИХСЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ»

В целях определения соответствия результатов учебной деятельности учащихся учреждения образования «Гомельский государственный профессиональный политехнический лицей» требованиям образовательных стандартов общего среднего образования и учебно-программной документации образовательных программ общего среднего образования проводится текущая, промежуточная и итоговая аттестация учащихся. Аттестация учащихся при освоении содержания образовательных программ общего среднего образования осуществляется на основе отметок в баллах по десятибалльной шкале, в том числе отметкой 0 (ноль) баллов, либо отметками «зачтено», «не зачтено», «не аттестован(а)», или делаются записи «освобожден(а)», «не изучал(а)». Положительными являются отметки от 1 (одного) до 10 (десяти) баллов, «зачтено» и записи «освобожден(а)», «не изучал(а)». В случае отсутствия у учащегося результатов учебной деятельности в образовательном процессе ему выставляется отметка 0 баллов. При невозможности оценить результаты учебной деятельности по причине пропусков учебных занятий по уважительным причинам в течение четверти учащийся не аттестуется по всем или отдельным учебным предметам.

Для разработки системы учета успеваемости учащихся в базе данных необходимо хранить и обрабатывать следующую информацию:

- данные об учителе/преподавателе;
- журнал предметов;
- личные данные учащегося;
- учебная группа, её состав и данные.

Схема данных разрабатываемой базы данных представлена на рисунке 1. База данных состоит из семи таблиц. Шесть таблиц хранят справочные данные об учебных группах, преподавателях, преподаваемых предметах, учащихся, получаемых оценках.

Седьмая таблица «Аттестация» содержит сводные данные об одной выставленной оценке. Запись данной таблицы содержит коды из справочников.

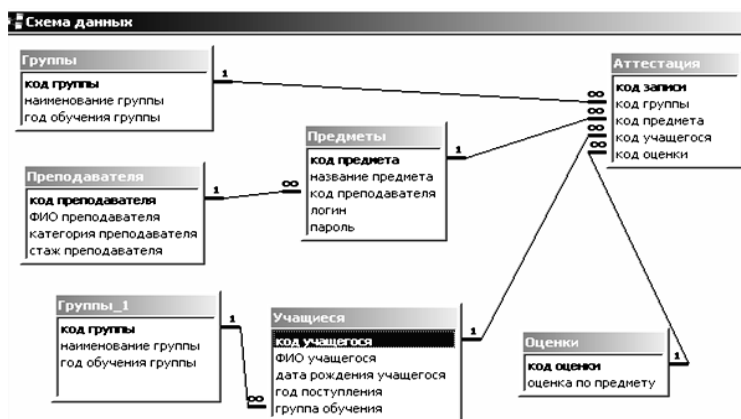


Рисунок 1 – Схема базы данных учёта успеваемости учащихся

Для удобства пользования разрабатываемой базой данных принято решение реализовать web-интерфейс, позволяющий работать с базой данных через сеть Интернет. Для разработки web-приложения были выбраны следующие инструменты и технологии:

- HTML – основное средство для разработки статического содержимого web-страниц;
- PHP – эффективный и популярный инструмент для разработки динамических интерактивных web-приложений;
- MySQL – простой, но достаточно функциональный и доступный сервер баз данных;
- JavaScript – мощная браузерная клиентская технология, позволяющая выполнить предварительную фильтрацию и обработку данных на стороне клиента, что повышает эффективность работы web-приложения;
- Apache server – доступный популярный web-сервер, позволяющий обеспечить эффективную работу большинства web-приложений, сильной стороной является наличие версий, работающих как под управлением ОС Microsoft Windows, так и Linux.

Применение вышеуказанных технологий позволит получить эффективное и удобное web-приложение для работы с базой данных учёта успеваемости учащихся лица.