



УДК 621.317

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА ПОСЕЩАЕМОСТИ НАУЧНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ТИММАГ

Реков А.В., Резниченко А.Е., Шантаев Е.А.

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Важным показателем работы студентов в научной лаборатории процент посещаемости. Руководство института заинтересованно в том, чтобы осуществлялся непрерывный учет и контроль за деятельностью студентов, а именно за их посещаемостью. На данный момент учет и контроль осуществляется "вручную". Обработка данных "вручную" является трудоемкой и занимает много времени. Кроме того, задачи учета и контроля посещаемости осложняются еще и тем, что необходимая информация хранится на бумажных носителях.

Именно поэтому необходима автоматизация процесса обработки информации. Повышение оперативности учета и контроля посещаемости студентов будет способствовать увеличению производительности и снижению трудоемкости решаемых задач.

Информационная система должна быть по возможности независимой от других программных средств. С этой целью она будет создана в среде программирования C++Builder 6, которая даст возможность откомпилировать систему и привязать ее к операционной системе MS Windows. Также средства C++Builder 6 позволяют легко связаться с приложениями MS Office.

В процессе установки программного обеспечения информация обо всех учащихся и сотрудниках лаборатории будет упорядочена в единую базу данных, которая физически разместится в защищенном от постороннего доступа промышленном компьютере, устанавливаемом на территории лаборатории.

Ключевые слова: облачное хранилище, информационная система, Интернет.

INFORMATION SYSTEM OF ACCOUNTING ATTENDANCE OF SCIENTIFIC LABORATORY TIMMAG

Rekov A.V., Reznichenko A.Ye., Shantayev Ye.A.

Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI), Novocherkassk

An important indicator of the work of students in the scientific laboratory is the percentage of attendance. The management of the institute is interested in the continuous accounting and control of students' activities, namely, their attendance. At the moment, accounting and control is carried out "manually." Processing the data manually is time consuming and time consuming. In addition, the task of recording and controlling attendance is complicated by the fact that the necessary information is stored on paper. That is why the necessary automation of information processing. Increasing the efficiency of accounting and monitoring student attendance will help to increase productivity and reduce the complexity of the tasks to be solved. The information system should be as independent as possible from other software. To this end, it will be created in the C ++ Builder 6 programming environment, which will allow you to compile the system and link it to the MS Windows operating system. Also, C ++ Builder 6 tools make it easy to connect with MS Office applications. During the software installation process, information about all students and laboratory staff will be organized into a single database, which will physically be located in an industrial computer protected from unauthorized access, installed in the laboratory.

Keywords: cloud storage, information system, Internet.

Данная разработка предназначена для сбора, обработки и предоставления аналитической информации в целях повышения качества работы студенческой научной лаборатории ТимМаг.

Рассмотрим основные функции решаемой задачи:

1. Формирование сведений о студенте.



2. Учет посещаемости лаборатории студентом в течение недели, месяца.
3. Контролирование студентов, не получивших "контрольные точки" за месяц.
4. Регулирование посещаемости студента в течение недели, месяца.
5. Формирование сведений о преподавательском составе лаборатории

В качестве входных данных используются сведения, содержащиеся в первичных документах.

1) Список преподавателей:

- код преподавателя;
- ФИО преподавателя;
- адрес преподавателя;
- электронный адрес;
- телефон преподавателя.

2) Список тем лабораторий:

- код темы;
- наименование темы;
- описание темы.

3) Карточка студента:

- код студента;
- ФИО студента;
- дата рождения студента;
- номер учебной группы;
- адрес студента;
- электронный адрес;
- телефон студента;

4) Список аудиторий лаборатории:

- код аудитории;
- название аудитории;
- месторасположение аудитории.

5) Список оборудования лаборатории:

- код оборудования;
- название оборудования;
- описание оборудования.

6) Журнал посещаемости:

- код записи;
- код студента;
- маркер отсутствия;
- код темы;
- дата.

Выходными документами для системы являются следующие отчеты, которые формируются системой на основании входной информации:

- Список студентов по темам.
- Список тем.
- Отчет по посещаемости.
- Отчет по количеству пропущенных часов.



В качестве информационной базы будущей системы будет использоваться реляционная СУБД. Для этого сначала следует разработать логическую структуру реляционной базы данных - построить концептуальную модель предметной области системы.

Все этапы разработки информационного обеспечения должны строго следовать друг за другом, иначе вместо слаженной и работоспособной системы получится простой набор плохо связанных модулей и объектов.

© Реков А.В., Резниченко А.Е., Шантаев Е.А.