

Васильева Жанна Петровна

методист, преподаватель

Колледж инфраструктурных технологий
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

**АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО (АРМ)
КУРАТОРА СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЫ КАК ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Аннотация: статья посвящена проблеме автоматизации рабочего места куратора учебной группы. Создан программный продукт, позволяющий значительно упростить работу куратора, а также избавлять его от излишнего объема документации и делать ее менее трудоёмкой. Описаны инструментарии программирования, использованные для создания данной программы. Данный продукт позволит повысить эффективность труда куратора за счет автоматизации процесса ведения документации и отчетности.

Ключевые слова: информационные технологии, программный продукт, автоматизация, АРМ, информация, разработка, база данных, куратор.

На сегодняшний день рост рынка мобильных приложений показывает значимость, удобность и актуальность использования мобильных устройств во всех сферах деятельности человека. В связи с этим применение мобильных технологий демонстрирует актуальность применения в образовательной деятельности мобильных приложений для решения различных педагогических задач.

Актуальность нашей темы обусловлена следующими предпосылками:

- высокий уровень и динамика распространения мобильных устройств в преподавательской среде и устойчивый интерес к их применению, сформированный внешними социально-психологическими факторами;
- существенный когнитивный потенциал аудитории высшего учебного заведения, гибко и адекватно реагирующей на изменения в устоявшейся практике

организации образовательного процесса и легко адаптирующейся к использованию новых подходов и технологий;

– удобность и мобильность использования мобильных устройств и приложений.

Повышение интенсивности труда куратора вуза обуславливается необходимостью обеспечения учебно-воспитательного процесса определенного качества в заданное время в условиях постоянно возрастающего объема информации, компьютерным средством, позволяющим в достаточной мере автоматизировать процесс ведения документации и отчетности.

Таким образом, актуальность нашего исследования определялась необходимостью разработки программного обеспечения для автоматизации рабочего места куратора студенческой группы, обеспечивающего хранение, накопление и предоставление всей необходимой информации о студенческой группе в целом.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) – вычислительная система, предназначенная для автоматизации профессиональной деятельности.

Производительность труда при использовании АРМ на рутинных операциях, применяемых при подготовке и передаче документов, увеличивается в несколько раз за счет применения специального программного обеспечения.

На таких АРМ пользователь сам выполняет все функциональные обязанности по преобразованию информации [14, с. 34].

Исследовав и проанализировав источники информации, мы пришли к выводу, что для хранения данных о студентах удобно использовать базу данных, так как эта одна из наиболее подходящих форм хранения данных.

Структура созданного нами программного продукта «АРМ куратора» состоит из следующих форм: «Студенты», «Успеваемость по семестрам», «Воспитанность студентов», «Занятость студентов». В форме «Студенты» содержатся данные о студентах: фамилия, имя, отчество, дата рождения, национальность, место рождения, какое ОУ закончил, паспортные данные, ИНН, СНИЛС, место жительства по прописке, домашний телефон, мобильный телефон, фактический

адрес, социальное положение, приказ о зачислении, отчислении, восстановлении, данные о родителях, фотография студента, презентация самого студента о себе, успеваемость студентов, номер зачетки. В форме «Успеваемость по семестрам» хранятся сводные ведомости успеваемости и посещаемости группы по семестрам. В форме «Воспитанность студентов» куратором даётся оценка о воспитанности своих студентов по данным критериям. Эти данные впоследствии могут в составлении характеристики на студента. Также куратор сам может всегда добавить или изменить критерии оценивания по своему усмотрению. Форма «Занятость студентов» содержит информацию о занятости студентов: факультативы, кружки, секции.

Экспериментальная эксплуатация по внедрению разработанного программного средства на объекте заказчика, т.е. на кафедре, непосредственно на рабочем месте куратора, проводилась с целью проверки его работоспособности и удобства работы пользователя при решении реальных задач в течение двух месяцев. В ходе периода экспериментальной эксплуатации выявлены и устранены ошибки и замечания по структуре и содержанию данных, по системе безопасности для защиты персональной информации студентов, а также во избежание несанкционированного доступа к базе данных оценок. В процессе внедрения и эксплуатации были добавлены формы «Воспитанность студентов», «Занятость студентов».

Данное мобильное приложение написано на языке программирования Java с его расширенными возможностями с помощью среды разработки Eclipse. В силу бесплатности и высокого качества Eclipse является стандартом для разработки приложений, служит платформой для разработки новых расширений, чем он и завоевал популярность: любой разработчик может расширить Eclipse своими модулями.

Мобильное приложение выполняет следующие функции:

- просмотр списка групп студентов;
- добавление, удаление групп;
- просмотр списков студентов в группах;
- добавление, удаление студентов;

- создание таблицы расписания (количество занятий и время);
- просмотр и редактирование таблицы расписания;
- добавление предметов в расписание;
- проставление оценок и посещаемости;
- возможность выбора типа оценки для разных занятий;
- просмотр информации о студенте, о группе, о занятии.

Данный продукт решает следующие задачи:

1. Хранение и обработка данных по студентам.
2. Хранение и обработка документации куратора по работе с группой.
3. Анализ информации и поддержку принятия решений.

В процессе разработки мобильного приложения мы пришли к выводу, что для создания удобного и простого мобильного приложения, которое обладало бы удобным и простым интерфейсом, должно отвечать следующим требованиям:

- хорошо структурированная и обширная информация, отвечающая требованиям достоверности, информативности, доступности;
- простота – дизайн максимально прост и удобен для использования, не перегружен графическими объектами;
- простота в использовании.

В заключение хотелось бы сказать, что интенсивное развитие процесса информатизации образования на современном этапе влечет за собой обеспечение эффективного использования информационных технологий во всех видах учебно-воспитательной деятельности.

Использование информационных технологий в учебно-воспитательной деятельности становится неотъемлемой частью информатизации образования.

Список литературы

1. Android Developer Guide. Официальный сайт для разработчиков Android.
URL: <http://developer.android.com/guide/basics/what-is-android.html>
2. Android Overview. URL: <http://www.openhandsetalliance.com/>

3. AndroidSDK. Официальный сайт для разработчиков Android. URL: <http://developer.android.com/sdk/index.html>
4. Beckley A. Android design guidelines, version 1. URL: http://www.mutualmobile.com/wpcontent/uploads/2011/03/MM_Android_Design_Guidelines.pdf
5. Burnette E. Hello, Android. Introducing Google's Mobile Development Platform. – Pragmatic Programmers, LLC, 2008.
6. Conder S., Darcey L. Learn Java for Android Development. URL: <http://mobile.tutsplus.com/series/learn-java-android-development/>
7. DiMarzio J. Android, A Programmers Guide. – The McGraw-Hill. 2008.
8. Gramlich N. Andbook. Android Programming. URL: <http://andbook.anddev.org/files/andbook.pdf>
9. Java. Официальный сайт Oracle. URL: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>
10. Rumbaugh J. Getting Started – Using Use Cases to Capture Requirements // Journal of Object Oriented Programming. – 1994. Vol. 7, №5. P. 8–12.
11. Vogel L. Android Development Tutorial. URL: <http://www.vogella.de/android.html>
12. Голощапов А.Л. Google Android: Программирование для мобильных устройств. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011.
13. Официальный сайт Eclipse. URL: <http://www.eclipse.org/>
14. Тихоненко Д.В. Современные информационные технологии и системы: учебное пособие / Д.В. Тихоненко, Я.И. Шамлицкий; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2011. – 108 с.
15. Хашими С. Разработка приложений для Android / С. Хашими, С. Коматинени, Д. Маклин. – Питер, 2011.
16. Эйблсон Ф. Введение в разработку для платформы Android. Техническая библиотека IBM developerWorks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/os-android-devel/index.html>

17. Эйблсон Ф. Разработка приложений для платформы Android в среде Eclipse. Техническая библиотека IBM developerWorks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ibm.com/developerworks/ru/edu/os-eclipse-android/index.html>