

Н. М. Попова, Н. П. Пенкин, Н. Г. Сабитова, Д. А. Толмачев, Л. Л. Шубин,
Ижевская государственная медицинская академия, Удмуртская Республика

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «МАГЕЛЛАН» В УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ

Аннотация

В статье рассмотрен опыт внедрения в вузе системы управления учебным процессом «Магеллан», в частности, вопросы создания автоматизированного рабочего места преподавателя на основе модулей системы.

Ключевые слова: автоматизированные информационные системы, информационные технологии, автоматизированное рабочее место преподавателя, система «Магеллан».

В современных условиях важная роль в организации учебного процесса вуза, в управлении образовательной организацией принадлежит автоматизированным информационным системам (АИС) [3]. Одно из направлений использования подобных систем — организация автоматизированного рабочего места (АРМ) преподавателя вуза. Автоматизация деятельности преподавателя на основе использования возможностей АИС позволяет значительно сократить время на выполнение таких функций, как:

- ведение журнала успеваемости;
- ввод данных по темам занятий;
- учет учебной нагрузки;
- ведение документации по отчетности, в том числе составление сводных отчетов преподавателя;

- фиксация рейтинговых баллов студентов по результатам текущего, рубежного и промежуточного контроля и т. д.

К любому специализированному АРМ можно предъявить ряд общих требований, которые должны быть обеспечены при его создании:

- наличие средств обработки информации;
- возможность работы в диалоговом (интерактивном) режиме;
- выполнение основных требований эргономики;
- достаточный уровень производительности и надежности компьютера, работающего в системе АРМ;
- адекватное характеру решаемых задач программное обеспечение;
- максимальная степень автоматизации рутинных процессов;

Контактная информация

Попова Наталья Митрофановна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Ижевской государственной медицинской академии, Удмуртская Республика; *адрес:* 426034, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281; *телефон:* (341-2) 91-82-93, доб. 151; *e-mail:* kafedra-ozz@mail.ru

Пенкин Николай Павлович, канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой медбиофизики, информатики и экономики Ижевской государственной медицинской академии, Удмуртская Республика; *адрес:* 426034, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281; *телефон:* (341-2) 48-55-82, доб. 1176; *e-mail:* phizika@igma.udm.ru

Сабитова Наиля Гасимовна, канд. пед. наук, ст. преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения Ижевской государственной медицинской академии, Удмуртская Республика; *адрес:* 426034, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281; *телефон:* (341-2) 91-82-93, доб. 151; *e-mail:* sabitovang@mail.ru

Толмачев Денис Анатольевич, канд. мед. наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения Ижевской государственной медицинской академии, Удмуртская Республика; *адрес:* 426034, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281; *телефон:* (341-2) 91-82-93, доб. 151; *e-mail:* ghfdlf84@mail.ru

Шубин Лев Леонидович, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения Ижевской государственной медицинской академии, Удмуртская Республика; *адрес:* 426034, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281; *телефон:* (341-2) 91-82-93, доб. 151; *e-mail:* leva-shubin@mail.ru

N. M. Popova, N. P. Penkin, N. G. Sabitova, D. A. Tolmachev, L. L. Shubin,
Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

THE EXPERIENCE OF IMPLEMENTING THE INFORMATION SYSTEM "MAGELLAN" IN THE MANAGEMENT OF EDUCATIONAL PROCESS

Abstract

The article describes the experience of implementing the system of management of educational process "Magellan" in high school, in particular, the creation of a automated workstation of the teacher on the basis of the system modules.

Keywords: automated information systems, information technologies, automated workstation of teacher, "Magellan" system.

- другие факторы, обеспечивающие максимальную комфортность и удовлетворенность специалиста.

В ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» (ИГМА) Минздрава России в 2014/2015 учебном году в пилотном проекте образовательной деятельности на двух кафедрах — кафедре общественного здоровья и здравоохранения и кафедре медбиофизики, информатики и экономики — осуществлялась **апробация комплексной информационной системы «Магеллан»** [2].

Система «Магеллан» — это по сути программная платформа для управления учебным процессом в образовательной организации. Она спроектирована как конструктор — набор необходимых функций объединен в разные модули, назначение которых интуитивно понятно и связано с работой тех или иных отделов вуза. Это программные модули:

- «Приемная комиссия»;
- «Отдел кадров»;
- «Деканат»;
- «Электронный журнал успеваемости»;
- «Учебно-методическое управление»;
- «Кафедра»;
- «Тематические планы по дисциплине»;
- «Расписание»;
- «Тестирование» и др.

Соответственно, система «Магеллан» поддерживает множество различных конфигураций. Пользователь (администратор) создает свою уникальную форму, ориентированную на управление учебным процессом в конкретном вузе. Для создания индивидуального варианта конфигурации системы предназначен специальный сервисный модуль «Конфигуратор». При этом возможна простая интеграция со сторонними информационными системами («1С:Оплата обучения», системой дистанционного обучения Moodle, порталом ФИС ЕГЭ и приема).

В работе кафедр ИГМА использованы пять модулей системы «Магеллан»:

- **модуль 1 «Учебно-методическое управление»** предназначен для создания, редактирования и хранения учебных планов и графиков учебного процесса для дальнейшего планирования учебной нагрузки преподавателей и автоматического формирования расписания в модуле «Расписание»;
- **модуль 2 «Кафедра»** предназначен для сбора, накопления, хранения и обработки информации, сопровождающей деятельность кафедр. Система позволяет хранить данные по преподавателям кафедры, дисциплинам, учебной нагрузке преподавателей. Также в системе реализованы механизмы обработки введенной информации для дальнейшего автоматического формирования расписания занятий;
- **модуль 3 «Расписание»** предназначен для формирования расписания учебных групп в автоматическом, полуавтоматическом или ручном режиме;
- **модуль 4 «Тестирование»** предназначен для реализации учебного процесса ИГМА с использованием дистанционных образовательных

технологий. Модуль позволяет создавать и редактировать электронные учебно-методические ресурсы для учащихся, генерировать ключи и пароли для доступа пользователей к системе тестирования через Интернет;

- **модуль 5 «Электронный журнал успеваемости»** — это дополнение модуля «Деканат», включающее в себя полноценную веб-версию и предназначенное для введения, редактирования и сохранения данных по текущей успеваемости и посещаемости обучающихся [1].

В рамках апробации системы «Магеллан» на кафедрах ИГМА на основе ее модулей было создано **АРМ преподавателя** — блок системы, содержащий инструментальные средства информационной поддержки деятельности преподавателя.

Для проведения организационного эксперимента были выбраны дисциплины:

- на кафедре общественного здоровья и здравоохранения:
 - «Общественное здоровье и здравоохранение» — четвертый курс лечебного факультета, 86 студентов (4 группы);
 - «Медицинская информатика» — второй курс педиатрического факультета, 32 студента (2 группы);
- на кафедре медбиофизики, информатики и экономики:
 - «Медбиофизика» — первый курс лечебного факультета, 102 студента (4 группы).

Для формирования АРМ необходимо было прежде всего исследовать и проанализировать составляющие компоненты преподавательской деятельности с точки зрения ее автоматизации, а затем в соответствии с этими компонентами сформировать АРМ преподавателя на основе блоков системы «Магеллан».

Преподаватели кафедр:

- имеют список обучаемых и сведения об успеваемости (по группам);
- осуществляют заполнение журнала успеваемости студентов в электронном виде, дистанционно редактируя его через Интернет;
- загружают тематические планы по дисциплинам в единую консолидированную базу данных с возможностью быстрого согласования этих планов в установленной форме;
- отчитываются в электронном виде о фактически выполненной учебной нагрузке;
- ведут индивидуальные планы работы.

В модуле «Электронный журнал успеваемости» предусмотрена возможность создавать и выбирать типы занятий (лекции, практические занятия, лабораторные, зачеты, экзамены), отмечать успеваемость обучающихся не только в пятибалльной, но и в сто-балльной системе. На основе выставленных оценок возможно автоматическое вычисление среднего балла успеваемости.

В электронном журнале содержатся информация об обучающихся (ФИО обучающегося; Общий балл; Причина пропуска и др.), сведения о дисциплине (Учебный год; Дисциплина; Группа и др.), о занятии (Преподаватель; Дата занятия; Номер пары; Форма проведения; Тема занятия; Аудитория; Часы и т. д.) и др.

Рис. Редактирование занятия по темам дисциплины

В диалоговом окне *Редактирование занятия* (см. рис.) во вкладке *Общие сведения* вносятся сведения о занятии: дата проведения занятия, номер пары, аудитория, форма проведения занятия, количество часов, тема занятия, преподаватель, ведущий занятие или его заменяющий, и заполняется строка выданного домашнего задания. Во вкладке *Форма контроля* указывается, какие виды контроля будут на занятии.

В целом использование системы «Магеллан» позволило повысить эффективность работы преподавателей по организации учебного процесса, в частности по таким направлениям, как:

- получение информации об успеваемости и посещаемости студентов;

- расчет рейтинга студентов;
- своевременное предоставление отчетной информации — аттестационной и экзаменационной.

Интернет-источники

1. Официальный сайт «Магеллан» Система управления учебным процессом «Магеллан» — автоматизация учебным процессом вуза. <http://magellanius.ru/journal/>

2. Презентация «Работа в системе «Магеллан». Электронный журнал // Ижевская государственная медицинская академия. <http://www.igma.ru/sotrudniku/elektronnyj-zhurnal>

3. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования. <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4>

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Уважаемые коллеги!

С 1 октября 2015 года статьи для публикации в журналах «Информатика и образование» и «Информатика в школе» должны отправляться в редакцию **только через электронную форму на сайте ИНФО (раздел «Авторам → Отправка статьи»):**

<http://infojournal.ru/authors/send-article/>

Обращаем ваше внимание, что для отправки статьи необходимо предварительно зарегистрироваться на сайте ИНФО (или авторизоваться — для зарегистрированных пользователей).

Требования к оформлению представляемых для публикации материалов остаются прежними, с ними можно ознакомиться на сайте ИНФО в разделе **«Авторам»:**

<http://infojournal.ru/authors/>

Дополнительную информацию можно получить в разделе **«Авторам → Часто задаваемые вопросы»:**

<http://infojournal.ru/authors/faq/>

а также в редакции ИНФО:

e-mail: readinfo@infojournal.ru

телефон: (495) 364-95-97