

*Мурко Александр Анатольевич, студент Донского Государственного
Технического Университета*

АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРОБЛЕМЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ НА ПРАКТИКЕ

Аннотация: в данной статье рассматриваются главные методические подходы к созданию адаптивных информационных систем учредительного направления. Произведен обзор, анализ современных информационных систем в учреждении на содержание их дидактической полезности. Выделены возражения, нарушающие главные направления современного учреждения и сделаны соответствующие выводы по заданной теме.

Ключевые слова: автоматизация учредительного процесса, информационная система, информационная среда учебного заведения, индивидуальная траектория образования.

Abstract: this article discusses the main methodological approaches to the creation of adaptive information systems of the constituent direction. The review, analysis of modern information systems in the institution on the content of their didactic usefulness. Allocated objections, violates the main directions of modern institutions and relevant conclusions on a given topic.

Keywords: automation of the constituent process, information system, information environment of the educational institution, individual trajectory of education.

В современном мире человек не может представить свою жизнь без телефона, компьютера, планшета, социальных сетей, Глобальной сети Интернет. Основой всех программ, представленных на компьютере, является

упорядоченность и иерархичность, то есть все подчинено правилу системности. Правило системности в компьютере реализовано в виде информационной системы.

Доступность данной системы за последние годы не могла не сказаться на их активном внедрении в образовательный процесс. На современных рынках с каждым годом появляется все больше продукции, созданной для образования, которую можно и нужно использовать. Например, это различные обучающие программные продукты, повышающие плодотворность систем обучения; предназначенные инженерные средства, которые созданы преднамеренно для использования в образовательных целях (телефоны, планшеты, Глобальная сеть Интернет) [1, с. 208].

В современном мире упомянутые средства информационно коммуникационных технологий (ИКТ) колоссально увеличили объем доступной информации. Из этого следует, что качество и скорость работы в данном случае возросла в десятки, а то и сотни раз, по сравнению с предыдущими годами, когда вся информация была только на бумаге, кино и фото пленки. Но, к сожалению, нельзя не отметить проблемы, которые возникают в связи с проникновением информационных технологий в систему образования.

Основная проблема современных технологий, это огромный объем информации на образовательных ресурсах, которая не всегда организована и систематически правильно используется в образовательном процессе. Не рекомендуется их использовать без предварительных настроек, создания специальных систем поиска, фильтров нужной информации и др.

Для решения этих задач, стоящих перед нынешним образованием, нужна продуктивная, гибкая, модульная система, опирающаяся на более ведущие технологии и средства образования.

На сегодняшний день, появился целый ряд информационных систем автоматизации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях. Однако большая часть из них не учитывает две важные направленности

современного образования: дифференциацию и объединение, которые неупрощённо к стремительно быстрым развивающимся элементам информационно-образовательной среды.

Рассмотрим несколько примеров автоматизированных информационных систем [2, с. 12].

NeTSchool – это сложная автоматизированная информационная система управления современной школой.

Ее главная цель: поддерживать единую информационную среду, допустимость соединения с другими программами (методы тестирования, образовательные курсы, системы проверки доступа и другие).

Главным достоинством данной системы является возможность работать со многими операционными системами: Windows, MacOS или Linus. Достаточно только установить на компьютер один из интернет-браузеров: Internet Explorer 7.0, Opera 10, Google Chrome 4.0 или выше.

NeTSchool предоставляет пользователям следующие средства:

- полная автоматизация всей закрытой отчетности для органов управления учреждением;
- онлайн-доступ к информации о работниках, учащихся, родителях;
- наблюдение в продвижении обучающихся;
- ведение расписания уроков, школьных и классных мероприятий;
- получение уведомления от классного руководителя на мобильный телефон в виде SMS: отчеты об успеваемости, уведомления о собраниях, мероприятиях, поездках, переносе занятий и многое другое;
- поддерживание общения с классным руководителем или преподавателем обучаемого с участием внутрисистемной электронной почты;

Каждый учащийся имеет собственное имя или пароль для входа в NeTSchool. При этом особенности доступа к различным частям базы данных школы имеют гибкую надстройку.

Введение NeTSchool дает возможность:

- полного перехода от бумажного классного журнала к электронному;
- основание открытого начатого информационного пространства;
- рост открытости учредительного процесса (существования открытого доступа родителей к информации об учебном процессе, что в действительности влияет на посещаемость и успеваемость обучаемых).

Гибкая надстройка структуры NeTSchool позволяет пользователям:

- представлять данные на печать в форматах Microsoft Excel и OpenOffice Calc для ее очередной обработки;
- стремительно отслеживать изменения в учебном процессе;
- устанавливать любые системы учебных периодов;
- использовать гибкую систему оценок; принять гибкий механизм подгрупп по учебным дисциплинам; специальностей и компонентов в образовательном плане.

В присутствии закрепленного IP - адреса в Интернете, есть возможность обращаться к NeTSchool через всемирную сеть. В тоже время пользователь не привязан к своему рабочему месту и может заниматься с любого современного устройства, которое имеет доступ к сети Интернет.

Вышеперечисленное - всего лишь малая часть того, что есть в данной системе образования.

Следующим примером подобных информационных систем является LMS «Школа», которая предоставляет пользователям следующие возможности:

- высокоавтоматизированное формирование отчетности, автоматическое и ручное составление расписания, учет поступления и движение учащихся, учет изменения в кадровом составе;
- ведение своевременного планирования, электронного классного журнала и дневника, применение в учебном процессе цифрового образовательного содержания;
- отдаленный доступ учащегося к современной информации по учебному процессу;

В дополнении к выше сказанному, данная информационная система имеет следующие добавочные модули:

- электронный дневник учащегося;
- веб-сайт школы;
- систему sms и email уведомлений;
- видео урок;
- управления учебным и тематическим планом [3, с. 86];

Модуль управления учебным и тематическим планом позволяет обеспечивать и исправлять учебную структуру всех школьных предметов для всех классов, так же она может планировать занятия по определенной программе, создавать тематический план с возможностью привязки электронных учредительных материалов к плану.

На основе анализа информационных учредительных систем можно сделать вывод, что использование специальных инструментальных высокотехнологических систем электронного обучения в данных концепциях создает условия, но не дает гарантии главного поучительного качества электронно-образовательного ресурса и учебного процесса. Тем не менее, в развитии высокоавтоматизированного обучения сложился целый ряд столкновений, разрушающих две основные тенденции современного образовательного процесса [4, с. 54-63].

Устранение двух указанных противоречий может служить введение в подсистему АИС, обеспечивающую процесс обучения адаптивного блока интеллектуальной поддержки процесса обучения. Главной целью функционирования данного блока следует формирование индивидуальной траектории обучения (ИТО).

Повышение интеллектуального уровня архитектуры информационных систем обеспечивает их адаптивные свойства. Особая база знаний поддерживает постоянно развиваемую модель предметной деятельности, которая принципиально представлена ядром таких систем. Существование таких предметных областей и задач автоматизации, помогает наиболее

благоприятно использовать данный принцип при создании автоматизированной системы. Введение такого рода информационных систем позволяет:

- повысить эффективность образовательного процесса;
- быстро адаптироваться изменяющимся условиям;
- улучшить качество информационного обеспечения управления;
- автоматизировать процесс контроля результатов учебной деятельности;
- сократить время выработки управленческих решений и многое другое;

Помимо всего вышеперечисленного, формирование информационно-образовательной среды учебного образования на базе современных технологий имеет такие важные преимущества как открытость и экономичность.

Библиографический список:

1. Информационные системы: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ под ред. Г.Н. Федерова – М.: Издательский центр «Академия», 2013 г. – С.208.

2. Ваграменко Я. А., Яламов Г.Ю. Техничко-технологические требования к адаптивной автоматизированной системе управления учебным процессом в общеобразовательной школе // Педагогическая информатика. 2014. №4. – С. 3-19.

3. Звездичев Г.Ю. Проблемы и противоречия внедрения адаптивных информационных систем в образовании// Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2016. № 2. - С. 85-91.

4. Кунгурцева В.С., Титов А.Б. Тенденции и проблемы инновационного развития информационно-коммуникационных систем в условиях цифровой экономики// Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2018. № 1. – С. 54-63.