

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ

Султанова С.Р.¹, Каримбаев Т.Т.²

¹Институт цифровой трансформации и программирования. Магистрант ИСТ–1–22. cakusultan@gmail.com

²Институт цифровой трансформации и программирования кандидат технических наук, доцент. t.Karimbaev@mail.ru

Аннотация. Современная информационная система для образовательного учреждения представляет собой комплекс различных программ для автоматизации основных процессов. Полноценное функционирование современного образовательного учреждения уже немыслимо без подобных систем, так как человек не способен справиться с большим количеством разнообразной информации в одиночку, без помощи соответствующих программ.

Ключевые слова: мультимедиа, образовательные ресурсы, электронные учебники, электронная библиотека, портфолио, онлайн, программные продукты, администрирование, единая база, дистантное обучение, электронная библиотека.

БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ АЗЫРКЫ МААЛЫМАТ СИСТЕМАЛАРЫ

Султанова С.Р., Каримбаев Т.Т.

Аннотация. Билим берүү мекемеси үчүн заманбап маалымат системасы - бул негизги процесстерди автоматташтыруу үчүн ар кандай программалардын комплекси. Заманбап билим берүү мекемесинин толук кандуу иштешин мындай системаларсыз элестетүү мүмкүн эмес, анткени адам тиешелүү программалардын жардамысыз жалгыз ар кандай маалыматтын чоң көлөмүн көтөрө албайт.

Озоктуу создор: мультимедиа, билим берүү ресурстары, электрондук китептер, электрондук китепкана, портфолио, онлайн, программалык продуктылар, администрирование, бирдиктүү база, аралыкта окутуу,

MODERN INFORMATION SYSTEMS IN EDUCATION

Sultanova S.R., Karimbaev T.T.

Description. A modern information system for an educational institution is a complex of various programs for automating the main processes. The full functioning of a modern educational institution is already unthinkable without such systems, since a person is not able to cope with a large amount of various information alone, without the help of appropriate programs.

Keywords: multimedia, bilim beruu resourcetary, kitepter electronduk, kitepkan electronicduk, portfolio, online, software productslar, administration, birdiktuu base, aralykta okuutu,

Современная информационная система для образовательного учреждения представляет собой комплекс различных программ для автоматизации основных процессов.

Основная цель и задача таких ИС - обеспечение необходимой интегративности и создание единого образовательного информационного пространства. Решение этой задачи начинается с обеспечения однозначности и полной эквивалентности и интерпретации описания предметной области в информационном пространстве для

разных операционных систем и приложений. При этом ИС не должна отклоняться от заданных требований на протяжении всего жизненного цикла системы. Полноценное функционирование современного образовательного учреждения уже немыслимо без подобных систем, так как человек не способен справляться с большим количеством разнообразной информации в одиночку, без помощи соответствующих программ.

Цели появления на рынке любого программного продукта, позволяющего автоматизировать процессы в учебном заведении:

1. во-первых, облегчить и упростить деятельность администраторов и преподавателей, с тем чтобы сократить затраты времени на выполнение рутинных операций и увеличить количество времени, отведенного непосредственно на процесс обучения;

2. во-вторых, обеспечить сбор, обработку и анализ информации о ходе учебного, воспитательного или иного процесса, и принятие обоснованных решений;

3. в-третьих, сформировать единую информационную инфраструктуру учреждения;

4. в-четвертых, организовать информационное взаимодействие между всеми сотрудниками учебного заведения и органами управления всех уровней.

Одним из важнейших элементов современной среды образования являются электронные образовательные ресурсы. К ним относятся:

- Интернет-хранилища электронных образовательных ресурсов.

- Мультимедиа-ресурсы (электронные учебники, интерактивные издания).

- Собственные электронные образовательные ресурсы, разработанные педагогами образовательного учреждения (презентации, обучающие видео, интерактивные тесты).

Электронный учебник представляет собой форму учебника, которая имеет больше возможностей для организации образовательного процесса и может использоваться в качестве не только источника информации, но и инструмента для выполнения практических, лабораторных работ, письменных заданий, наблюдения за различными процессами и пр. Организация учебной деятельности с использованием электронных учебников, предполагает учет индивидуального темпа работы, определенную последовательность подачи учебного материала и разнообразные формы его изучения. Расширение ресурсов печатного учебника мультимедийными и интерактивными элементами, тестами и виртуальными лабораториями создает все условия для индивидуализации процесса обучения. Электронный учебник выполняет две основные функции: 1. Является источником учебной информации, раскрывающей в доступной для обучаемых форме предусмотренное образовательными стандартами содержание.

2. Выступает средством обучения, с помощью которого осуществляется организация образовательного процесса, в том числе и самообразование учащихся.

Преимущества электронной формы учебника для педагога заключаются в следующем:

- Благодаря большому количеству имеющихся электронных образовательных ресурсов и их четкой привязке к тексту учебника в большинстве случаев при подготовке к уроку не требуется самостоятельно выполнять подбор наглядного иллюстративного материала и дополнительной информации.

- Наличие большого количества практических и контрольно-измерительных электронных образовательных ресурсов позволяет осуществлять более интенсивный тренинг по решению заданий и быстрый контроль знаний с автоматизированной проверкой результата. Возможность реализации новых форм учебной деятельности, основанных на самостоятельной работе школьников с учебным материалом, включающей элементы исследования.

- Возможность индивидуализации процесса обучения для групп учащихся с разным уровнем подготовки и даже для отдельных учеников.

Также электронный школьный документооборот должен обеспечить снижение административной нагрузки на общеобразовательные учреждения. Кроме того, различные системы электронных дневников могут поддерживать и другие, дополнительные функции — электронные портфолио учащихся, новостные ленты, социальные сети и так далее. Электронный журнал — ПО или электронные сервисы, обеспечивающие учёт выполнения учебной программы, в том числе успеваемости и посещаемости обучающихся. Электронный дневник — ПО или электронные сервисы, обеспечивающие в электронном виде информирование обучающихся и их родителей (законных представителей) о ходе и результатах учебного процесса. Дополнительные функции «Электронного дневника и журнала»

- Формирование учебного плана учителями
- Уведомление о прогуле школы
- Формирование статистики посещаемости/успеваемости школьников
- Публикация новостей и объявлений
- Автоматическая публикация расписания уроков
- Организация площадки для общения учителей и родителей
- Отправка SMS-сообщений родителям с оценками ребёнка
- Отправка Push и E-mail уведомлений родителям ребёнка
- Использование электронного журнала как надстройки над системой управления образовательной организацией.

Цифровые образовательные ресурсы способствуют использованию современных форм обучения, обеспечивают высокую интерактивность и мультимедийность обучения, возможность уровневой дифференциации и индивидуализации обучения,

позволяют учитывать возрастные особенности учащихся. Данный подход имеет согласованный характер и с образовательными едиными ресурсами и стандартами образований.¹

Представленные на отечественном и зарубежном рынке программные продукты для образовательных учреждений представляют собой комплексы программ, включающих в себя автоматизированные информационно-аналитические системы для руководителя, менеджеров по учебной и воспитательной работе, преподавателя (учителя), работников библиотеки, медицинского персонала, сотрудников бухгалтерии.

Основными разработчиками данного класса программного обеспечения являются фирмы: «Аверс», «1С», «Кирилл и Мефодий».

- Фирма «Аверс» предлагает комплекс программ, который позволяет автоматизировать многие аспекты деятельности школьного учебного заведения: «АРМ Директор», «Школьная библиотека», «АВЕРС Бухгалтерия» и «Тарификация», образовательных учреждений системы НПО и СПО, и управление системой. Информационная система автоматизирует рабочие место директора, секретаря, заведующего учебной частью, учителя, классного руководителя, медсестры. Программа содержит блоки делопроизводства, планирования, успеваемости, аналитики, приказов, тарификации. Автоматизированная информационно-аналитическая система

«Школьная библиотека» осуществляет учет библиотечного фонда и организацию деятельности школьных библиотек.

- Система «Сетевая школа», или «Net Школа» представляет собой комплексное решение по автоматизации учебно-воспитательного процесса в целом, а не только отдельных его частей. Информационная система представляет собой сетевое клиент-серверное приложение и имеет Web-интерфейс (т.е. на клиентских машинах не нужно ничего, кроме стандартного браузера, поставляемого вместе с операционной системой), что позволяет пользователю не быть «привязанному» к какому-то определенному компьютеру, включенному в локальную школьную сеть. Система осуществляет сбор и представление информации о сотрудниках, учениках и родителях. В ней содержатся учебные планы, классные журналы, школьное расписание, разнообразные отчеты и другая информация. Система поддерживает информационное взаимодействие всех участников образовательного процесса: учителей, учеников, родителей, администрации школы (обмен сообщениями, доска объявлений) — как в рамках локальной сети учебного заведения, так и через Интернет. На сайте школы учителя могут собирать электронные учебные материалы и методические пособия по

всем школьным дисциплинам и организовывать дистанционное обучение (например, в случае болезни ученика).

Система «Net Школа» позволяет привлечь к работе не только школьных работников и учеников, но и родителей, у которых дома или на работе есть компьютер с выходом в Интернет. Эта система может с успехом применять не только в школьном образовании, но в системе начального профессионального образования.

Данная информационная система предполагает функцию администрирования. Администратор сети создает и контролирует общие базы данных, подключение к ним учителей, родителей, библиотекарей через локальную или глобальную сеть.

Постепенный переход к новому витку дистанционного образования - открытому образованию - ведет к созданию электронных библиотек и университетов распределенного типа, которые закладывают реальную основу формирования единого информационного пространства, в том числе для тех его членов, которые по разным причинам лишены свободного доступа к образованию. В этом видится высокая гуманистическая роль новых информационных технологий в образовании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. **Полат, Е. С.** Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва, 2020. — С 392.

2. **Баймолдаев, Т. Тинасилов М.Д.**//Иновация цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе. Научный информационный журнал Международного университета инновационных технологий. Серия Наука и инновационные технологии.—2018.—С.—176---178.

3. **Полат, Е. С.** Теория и практика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва, 2020. — С. 434.

4. **Титоренко, Е. С. Стародубцева** // Информационные технологии в образовательном процессе вуза и школы : материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции. — 2020. — С. 334—340.

5. **Тугулева, Г. В** Информационные ресурсы в образовательном пространстве ДОО / Г. В. Тугулева, Е. А. Овсянникова // Проблемы современного педагогического образования. — 2020. — № 66-1. — С. 232—235.

Интернет – ресурсы:

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/model-tsifrovoy-shkoly-i-tsifrovayatransformatsiya-obrazovaniya>

2. <https://www.kirovipk.ru/wp-content/uploads/2019/12/formirovanie-czifrovojgramotnosti-obuchayushhihsya-metodicheskie-rekomendaczii-dlya-rabotnikovobrazovaniya.pdf>.