

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ

Каримбаев Т.Т., Султанова С.Р.

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

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

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 справляться 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, дистанционное обучение.

БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ АЗЫРКЫ МААЛЫМАТ СИСТЕМАЛАРЫ

Каримбаев Т.Т., Султанова С.Р.

ЭИТУ, т.и.к., доцент. t.Karimbaev@mail.ru

ЭИТУ, Магистрант, cakusultan@gmail.com

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 көтөре албайт.

Ачык сөздөр: мультимедиа, билим берүү ресурстары, электрондук китеңтер, электрондук китеңкан, портфолио, онлайн, программалык продуктылар, администрирование, бирдиктүү база, аралыкта окутуу,

MODERN INFORMATION SYSTEMS IN EDUCATION

Karimbaev T.T., Sultanova S.R.

InTUIT, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, t.Karimbaev@mail.ru

InTUIT, Master's student, cakusultan@gmail.com

Abstract: 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.

Информационные системы в образовании Применение информационных систем изменяет организационную структуру образовательного учреждения и функции всех участников образовательного процесса, совершенствует способы получения и анализа информации о состоянии управляемого объекта. 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.

Преимущества электронного учебника для учащегося заключаются в следующем:

- Более высокая наглядность учебного материала за счет использования иллюстративных и интерактивных мультимедиа объектов.
- Легкость доступа к требуемому учебному материалу благодаря наличию интерактивного оглавления и навигационных инструментов, системе ссылок на электронные объекты и гиперссылок на внешние информационные ресурсы и возможностям поиска по ключевым словам.
- Возможности проверки и самопроверки знаний с немедленным получением результата и возможностью повторного обращения к недостаточно усвоенному материалу.
- Электронное устройство с комплектом установленных электронных учебников по всем предметам меньше по размерам и по весу, чем комплект печатных учебников.
- Индивидуализация визуального представления материала — изменение размера шрифта, уровней яркости и контрастности. Немаловажным аспектом современной электронной среды в сфере школьного образования является электронный дневник. «Электронный дневник и журнал» — сервис, позволяющий участникам учебного процесса получать информацию об учебных расписаниях, текущих и итоговых оценках и домашних заданиях в режиме онлайн. 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. Использование ЦОРов при преподавании учебных дисциплин, позволяет разнообразить виды учебной деятельности, ориентировать обучаемого на приобретение опыта в жизни при решении различных проблем на основе знаний умений в рамках данного предмета. Данный подход имеет согласованный характер и с образовательными едиными ресурсами и стандартами образования.[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.

Комплекс «Школьный офис». Представляет собой программное обеспечение для автоматизации управления школой и представляет собой информационную систему, позволяющую путем подключения различных модулей создавать единую базу данных школы и автоматизировать рабочие места директора, завуча, секретаря, классного руководителя и других сотрудников школы, создавая единое информационное пространство школы, объединяя рабочие места сотрудников в полноценную систему управления учебным заведением. 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.

Таким образом, постепенный переход к новому витку дистанционного образования - открытому образованию - ведет к созданию электронных библиотек и университетов распределенного типа, которые закладывают

¹Баймолдаев.Т. Тинасильев М.Д./Инновация цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе. Научный информационный журнал Международного университета инновационных технологий. Серия Наука и инновационные технологии.—2018.—С.—176---178.

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. Компьютерные обучающие программы представляют собой

программное обеспечение, которое играет особую роль в современном образовании, поскольку может использоваться для самообучения на удаленном компьютере через компьютерную сеть, т. е. при дистанционном и открытом образовании, становится необходимым условием в образовательных технологиях.

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. Тинасильов М.Д./Инновация цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе. Научный информационный журнал Международного университета инновационных технологий. Серия Наука и инновационные технологии.—2018.—С.—176---178.
3. Титоренко, Е. С. Стародубцева // Информационные технологии в образовательном процессе вуза и школы : материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции. — 2020. — С. 334—340.
4. 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.
5. Алиева Э.Ф., Алексеева А.С., Ванданова Э.Л., Карташова Е.В., Резапкина Г.В. Цифровая переподготовка: обучение руководителей образовательных организаций // Образовательная политика. 2020. № 1 (81). С. 54–61. URL:
6. Маниковская М.А. Цифровизация образования: вызовы традиционным нормам и принципам морали // Власть и управление на Востоке России. 2019. № 2 (87). С. 100–106. URL.