Биджиева С.Х., Халкечева А.А.**Цифровые платформы организации довузовской подготовки в дистанционной форме**

СКГА

(Россия, Черкесск)

doi: 10.18411/lj-12-2019-12

idsp: ljjournal-12-2019-12

Аннотация

В статье проанализированы требования, предъявляемые к цифровым платформам организации дистанционного обучения, также функциональные возможности, преимущества и недостатки, наиболее широко используемых платформ системы дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, цифровая платформа, программное обеспечение, функциональные возможности.

Abstract

The article analyzes the requirements for digital platforms of distance learning, as well as the functionality, advantages and disadvantages of the most widely used platforms of the distance learning system.

Keywords: distance learning, digital platform, Moodle, «Prometheus», «Dozent», e-learning 4G, functionality.

Формирование информационного общества привело к значительным изменениям в области технической поддержки образовательного процесса, к появлению множества цифровых образовательных зон различного уровня: переход на автоматизированный (электронный) адрес, развитие электронных библиотек, мультимедийная поддержка образовательного процесса, развитие и использование цифровых образовательных ресурсов, электронных форм обучения и дистанционного обучения. При реализации образовательных программ с использованием электронного обучения, технологий дистанционного обучения необходимо создать условия для эффективного функционирования электронной информационно-образовательной среды, которая состоит из электронных ресурсов, информационных ресурсов, электронных образовательных комплексов, посредством использования информационных технологий, телекоммуникаций, СМИ, отмечается в законе «Об образовании в РФ»[1].

Дистанционное обучение, появившееся в конце прошлого века, широко распространилось в нашей стране в начале XXI века благодаря технической поддержке и созданию программных средств ее организации. Успешное решение проблем дистанционного образования зависит от выбора цифровой платформы, которую в широком смысле можно охарактеризовать как информационное пространство, которое может быть частью образовательного процесса субъектов, участвующих в деятельности, и направлено на оптимизацию их взаимодействия, то есть сокращение временной нагрузки и ресурсов. На основании определения крупнейшего сетевого в России и странах СНГ в сфере высоких технологий электронного журнала Snews, цифровую платформу мы рассматриваем как основанную на совокупности технологий, продуктов и услуг систему организации виртуального взаимодействия субъектов (производителей и потребителей услуг), открытую для присоединения новых субъектов и позволяющую субъектам создавать собственные продукты и услуги размещать их на этой платформе[2]. Цифровые платформы, предназначенные для работы в системе образования, представляют собой комплекс программного обеспечения, автоматизированную оболочку, которая обеспечивает работу процесса обучения.

Системное программное обеспечение должно соответствовать определенным критериям, целям и задачам образовательного учреждения.

Во-первых, программное обеспечение должно быть функциональным и состоят из набора функций разных уровней (чаты, форумы, комментарии, критерии оценки, управление курсами и обучением).

Надежность любой системы, включая дистанционное обучение, оказывает значительное влияние на позитивное отношение потребителей, обеспечивая не только удобство и легкость обновления контента, но и общую безопасность системы, и ее эффективность.

Такой критерий, как стабильное функционирование, основан на степени устойчивости системы по отношению к различным режимам.

Поддержка стандартов является еще одним требованием для дистанционных систем обучения. Отсутствие системы поддержки SCORM в качестве стандарта для содержания курсов дистанционного обучения, которая является международной основой для обмена электронными курсами, снижает их мобильность и делает невозможным дальнейшее создание дистанционных курсов.

Эта система должна обязательно включать систему проверки знаний в виде тестов и других проверочных работ, направленных на контроль знаний и общую деятельность студентов.

Еще одним важным критерием является простота использования, которая способствует повышению конкурентоспособности системы на рынке электронных образовательных услуг.

Такое требование, как доступность, подразумевает отсутствие препятствий для доступа к системе. Ограничение доступа может значительно уменьшить число пользователей.

Соответствие платформы дистанционного обучения среде является критерием, который включает в себя перспективу развития платформы.

Суть качественной технической поддержки как критерия заключается в поддержании работоспособности, устранении ошибок и уязвимостей системы как специалистами по разработке, так и собственными специалистами.

Кросс-платформенность цифровой платформы дистанционного обучения проявляется в том, что система не должна быть связана с конкретной операционной системой или средой как на уровне сервера, так и на уровне клиента. Пользователи должны использовать стандартные инструменты без загрузки дополнительных модулей, программ и т.д.

Возможность использовать в качестве контента не только текстовые, гипертекстовые и графические файлы, но и аудио, видео, GIF и флэш-анимации, 3D-графики различных форматов файлов отражается в таком критерии, как мультимедиа.

Такие критерии, как масштабируемость и расширяемость, предусматривают расширение охвата учащихся средними учебными программами, а также добавление учебных программ и курсов [3].

Во многих учебных заведениях для организации электронного обучения и обучения на основе дистанционных технологий активно используются разные цифровые платформы. Рассмотрим основные характеристики некоторых из них.

Платформа системы дистанционного обучения (СДО) «Доцент» представляет собой комбинацию высокоэффективного программного обеспечения и инструментов для дистанционного обучения, переподготовки и тестирования учащихся и основана на Интернет/Инtranet технологиях и современных методиках образования: компьютерные обучающие программы и системы тестирования.

К основным достоинствам этой программы можно отнести: курс полного дистанционного обучения отвечает методическим требованиям, предъявляемым к учебному процессу, у студентов есть возможность работать с такими учебными материалами, как электронные учебники, программы компьютерного обучения,

выполнять задания и тестовые задания, инструкторы ведут с ними онлайн-форумы, также созданы условия для самостоятельной работы студентов, для использования дополнительных ресурсов из электронной базы данных. Есть возможности для индивидуальных консультаций и очных лекций, дискуссий и практических занятий.

Основным недостатком этой системы является ограниченный объем и отсутствие функциональности LMS, привязка к продуктам Microsoft.

Посредством использования СДО «Прометей» может быть организовано дистанционное обучение для большого числа студентов на основе автоматизации всего процесса обучения, от приема заявок до окончательной сертификации.

Преимущества: удобный интерфейс, простота использования, отсутствие клиентских лицензий, разработка методологии онлайн-обучения, основанной на командной работе (In-Team Works), а также платформа с высоким и масштабируемым набором студентов и ростом нагрузки. Разработано 10 видов тестов, в которых могут быть использованы графические и мультимедийные элементы, есть условия для разработки дополнительных отчетов специалистами образовательного учреждения. Надо отметить, что установку стандартной СДО вместе с системным ПО можно осуществить в течение одного дня.

Основными недостатками этой системы являются: привязка к продуктам Microsoft, недостаточная масштабируемость.

Moodle – это бесплатная платформа СДО с открытым кодом. Возможности Moodle включают в себя: поддержку всех современных форматов (по умолчанию поддерживаются SCORM, AICC и IMS, для xAPI требуется плагин); простота и удобство интеграции с другими системами и сервисами; возможность загрузки любого контента (включая PDF и XLS): изображений, презентаций (через плагин Presentation), тестов, курсов, видео; мобильность обучения (Moodle можно открыть в мобильных браузерах Chrome и Safari); возможность добавления новых пользователей; возможность управления контентом [4].

Хотя система Moodle в первую очередь предназначена для использования в системе университетского образования, она может стать наиболее подходящей платформой для максимального повышения качества довузовского образования.

Недостатки платформы Moodle заключаются в том, что она не имеет встроенного конструктора контента для электронного обучения (для создания тестов и курсов надо обращаться к Courselab, Easygenerator, iSpring Suite и QuizMaker), также нет встроенного редактора курсов, поэтому можно использовать внешние платформы, такие как H5P, или разрабатывать курсы в отдельном редакторе, таком как iSpring Suite.

Надо сказать, что в 2019 году вышло первое крупное обновление Moodle - версия 3.7., которая характеризуется новыми функциональными возможностями: новые возможности форума, которые в основном увеличивают возможности студентов; разработка расширенной аналитики, позволяющей систематизировать результаты учебной деятельности с последующими результатами; возможность отправлять личные сообщения; настраиваемые поля курса, которые помогают отображать важную информацию непосредственно в списке курсов[5].

e-learning 4G - это программная платформа нового поколения для организации электронного и дистанционного обучения, которая соответствует современным образовательным стандартам и является важным элементом образовательной среды. Рейтинг данной платформы является высоким. Она эффективно используется в 32 ВУЗах РФ (СПбГУЭФ, ВГПУ, МГИМО, НГПУи др.). Платформа не только интегрирована с различными социальными службами и сетями, она также является сервисом в Интернете или Интранете и дает возможность сознательно развиваться и привлекать большое количество сторонних слушателей и экспертов.

Таким образом, анализ параметров ведущих платформ СДО показал, что в целом платформы дистанционного обучения имеют как преимущества, так и недостатки. Наиболее оптимальными вариантами являются системы дистанционного обучения «e-

learning 4G», «Прометей» и «Moodle». Однако стоит отметить, что «Прометей» не гарантирует защиту авторских прав на контент, в отличие от системы Moodle, где системный администратор может самостоятельно настраивать политику для распространения и использования информации. Кроме того, система Moodle является международной системой дистанционного обучения и имеет возможность организации довузовского обучения.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об образовании в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 2012, № 53 (ч. 1).
2. CNews.ru – издание о высоких технологиях. Режим доступа: URL <https://www.sites.google.com/a/erkola.ru/cnews/>
3. Готская И.Б., Жучков В.М. Кораблев А.В. (ч. 1). Аналитическая записка «Выбор системы дистанционного обучения», РГПУ им. А.И. Герцена. Режим доступа: URL <https://ra-kurs.spb.ru/info/articles/?id=13>.
4. Лебедева Т.Е., Охотникова Н.В., Потапова Е.А. Электронная образовательная среда вуза: требования, возможности, опыт и перспективы использования // Интернет-журнал «Мир науки» 2016, Том 4, №2. <http://mir-nauki.com/PDF/57PDMN216.pdf> (доступ свободный)
5. Система электронного обучения Moodle: обзор возможностей и функционала. Режим доступа: URL <https://lmslist.ru/free-sdo/obzor-moodle/>

Биджиева С.Х., Аджиева Л.Х., Аджиева З.Ш.

Роль и место информатики как учебного предмета в системе школьного образования

*СКГА
(Россия, Черкесск)*

doi: 10.18411/lj-12-2019-13

idsp: ljjournal-12-2019-13

Аннотация

Данная статья посвящена анализу роли и места информатики как учебного предмета в системе школьного образования через призму рассмотрения ее важнейших педагогических функций и формируемых в процессе изучения компетенций учащихся. Отмечается общеобразовательная и практическая значимость школьного курса информатики, также его доминирующая роль в подготовке подрастающего поколения к плодотворной деятельности в информационном обществе.

Ключевые слова: информатика, информатизация, педагогические функции, информационные компьютерные технологии.

Аннотация

This article is devoted to the analysis of the role and place of computer science as a school subject in the school system through the prism of considering its most important pedagogical functions and formed in the process of studying students' competencies. The general educational and practical importance of the school course in computer science is noted, as well as its dominant role in preparing the younger generation for fruitful activities in the information society.

Key words: informatics, informatization, pedagogical functions, information computer technologies.

Интенсивное развитие информатики как науки в конце прошлого века привело к появлению нового учебного предмета в школе «Основы информатики и вычислительной техники». В настоящее время информатика – это быстро развивающаяся фундаментальная наука, которая определяет социально-экономическое развитие мирового сообщества [2].