РАЗДЕЛ IV. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Старкова Е.Ю.

Информационные технологии в образовании

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi:10.18411/spc-22-05-2020-05

idsp: sciencepublic-22-05-2020-05

Современную жизнь невозможно представить без использования информационных технологий, которые заняли важное место во многих сферах деятельности человека.

В условиях пандемии коронавирусной инфекции актуальность информационных технологий набирает обороты. С целью предотвращения распространения COVID-2019 большинство предприятий принимают решения о проведении дополнительных мер, в том числе перевод сотрудников на удаленный режим работы, а все учебные заведения переходят на дистанционное обучение.

Информационные системы являются незаменимым инструментом в достижении стратегических целей любого предприятия. Технологии экономят наше время и усилия, а кроме того, повышают безопасность работы организаций. Многие факторы определяют важность технологии в бизнесе, поскольку ее роль имеет решающее значение для бесперебойной и эффективной работы предприятия. Организации разрабатывают сложные ИТ-системы для достижения важных бизнес-целей, таких как повышение конкурентоспособности, повышение производительности и эффективности, ускорение роста, поддержка инноваций и снижение затрат. Но даже наличие рабочей и эффективной ИТ-системы может не дать желаемый результат из-за человеческого фактора, являющегося важной составляющей организационного обеспечения ИС.

По статистике, около 60% ошибок в сфере информационного бизнеса совершаются сотрудниками вследствие халатного отношения, по неосторожности, компьютерной неграмотности или несоответствующей подготовке персонала. Все это может привести к большим потерям для компании.

Важно сосредоточить внимание на проблеме низкой квалификации персонала, так как даже самые современные системы разграничения доступа и защиты информации не будут в состоянии защитить компанию изнутри должным образом.

Действенная система подготовки персонала считается гарантией его последующей работы на квалифицированном уровне, что, позволяет в свою очередь, ручаться за достижение поставленных целей организации.

Современное образовательное программное обеспечение считается не только средством реализации традиционной программы подхода к переподготовке и росту квалификации обучаемых, но и служит вспомогательным средством для введения инновационных способов обучения высококвалифицированных специалистов с высокими компетенциями.

Обширное и повсеместное внедрение информационных технологий в образовательные процессы и в целом образовательную сферу стало необходимым направлением государственной деятельности. Свидетельство вышесказанного — принятый Федеральный закон от 28 февраля 2012 г. №11-ФЗ «О внесении поправок в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части использования образовательных центров и дистанционных образовательных технологий». Согласно закону, под подобным обучением понимается проведение образовательных процессов с использованием данных, содержащихся в базах и применяющихся при реализации программ образовательной деятельности, которые обеспечивают обработку

информационных технологий, технических средств, аналогично и телекоммуникационных сетей, определяющих передачу по линиям связи потребной информации, необходимой для взаимодействий членов образовательного процесса.

На сегодняшний день основное и дополнительное образование при помощи традиционной формы обучения является экономически невыгодным и просто неэффективным. Таким образом, технологии электронного обучения позволяют подготовить высококвалифицированных специалистов при минимальных затратах.

Рассмотрим четыре наиболее простые и популярные системы электронного обучения с применением дистанционных технологий.

У компании Открытые технологии существует комплект готового решения под названием СДО 3KL Русский Moodle. Она основана на базовой версии системы Moodle, предназначенной для создания дистанционных курсов, но имеет ряд дополнительных модулей с учетом своего опыта внедрения и расширения функциональности СДО.

Главной разработкой компании ГиперМетод является дистанционное обучение на платформе eLearning Server 4G, которая осуществляет организацию полного цикла дистанционного и смешанного обучения.

Ещё одна набирающая популярность компания Mirapolis, которая специализируется на разработке программ для управления электронным обучением, тестированием и оценкой обучающихся, а также построения систем управления знаниями.

Согласно данным базы портала TAdviser больше всего внедрений приходится на решение «1С: Предприятие». У фирмы 1С реализован программный продукт «1С: Электронное обучение», который является единственной СДО, реализованной на технологической платформе «1С: Предприятие 8», при которой осуществляется автоматизация электронного, аудиторного и смешанного обучения.

Рассмотрим главные характеристики и проведем сравнительный анализ программных продуктов в таблице 1.

	СДО 3KL Русский Moodle	ДО на платформе eLearning Server 4G	Mirapolis LMS	1С: Электронное обучение
Преимущества	Высокая производительность; Открытый код программы; Поддержка формата SCORM; Легкая установка и обновление; Возможность интеграции с другими системами компании; Защита контента от копирования; Техподдержка.	Возможность индивидуальной настройки интерфейса пользователем; Масштабируемость; Поддержка формата SCORM; Обучение и тестирование в режиме онлайн; Открытый код программы.	Возможность работать в системе, построенной на WEB-интерфейсе; Обучение с мобильного приложения; Возможность индивидуальной настройки интерфейса пользователем и функциональность портала; Поддержка SCORM и Tin Can; Разработка СДО на заказ.	Разграничение доступа к данным; Многоплатформенность и поддержка открытого ПО; Обучение с мобильного приложения; Встроенная интеграция с программами кадрового учета компании 1С; Открытый код программы; Большое количество партнерских организаций 1С; Возможность обучения и аттестаций с использованием информации, составляющей государственную тайну.

Недостатки	Срок внедрения СДО составляет месяц; Для установки потребуются дополнительные расходы, Сложный интерфейс.	Высокая стоимость; Отсутствует регистрация пользователя в системе администрирования.	Высокая стоимость; Срок внедрения СДО - около 3-х месяцев; Необходимо дополнительное обучение администраторов системы; Отсутствие мобильного приложения для обучения офлайн.	При осуществлении обновления ПО увеличиваются затраты на содержание.
------------	---	---	--	--

Выполненный сравнительный анализ показал, что данные программные продукты предназначены для управления электронным дистанционным обучением и имеют схожесть в функционале. Каждое решение уникально и для того, чтобы выбрать наиболее подходящее для определенной компании, необходимо провести глубокий анализ её внутренней среды.

Таким образом, при выборе оптимальной для компании платформы, достигается наибольшая эффективность процесса обучения при минимальных затратах.

- 1С: Предприятие 8 [Электронный ресурс] // 1С [Сайт]. [2012]. URL: <https://v8.1c.ru/elo/> (дата обращения: 20.04.2020).
- ГиперМетод. URL: <https://hypermethod.ru/ru/info/106>
- Mirapolis. URL: <https://www.mirapolis.ru/lms/>
- Открытые технологии. URL: <https://opentechnology.ru/products/russianmoodle>
- Барабанова М.И., Кияев В.И., Саитов А.В. Открытые системы и сети. Комплексная безопасность в системах и сетях современного предприятия; Учебник, под ред. проф. В. И. Кияева. —СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. —496 с.
- Глушкова Р.В. Использование отечественных программных продуктов в учебном процессе // Новые информационные технологии в образовании: сборник научных трудов 20-й международной научно-практической конференции. М.: Изд-во ООО «1С-Паблишинг», 2020. — С. 576-578
- Газуль С.М., Ананченко И.В., Кияев В.И. Проектирование прототипа клиентского устройства для гибридной информационной системы поддержки образовательного процесса в вузе // Современные проблемы науки и образования. —2015, —№ 1; URL: www.science-education.ru/125-20219 (дата обращения: 09.02.2020).
- Газуль С.М., Ананченко И.В., Кияев В.И. Совершенствование образовательного процесса в вузе: активные методы обучения и гибридные информационные системы на основе виртуализации // Современные проблемы науки и образования. —2015. —№ 2; URL: www.science-education.ru/122-20856 (дата обращения: 09.02.2020).
- Глушкова Р.В. Информационные технологии // учебное пособие / Р.В. Глушкова. —СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. —69 с.