

«Сейфуллин окулары – 18: «Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: «Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.II, Ч.II. – С.212-214

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Климков А.С., студент 3 курса
Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина, г. Нур-Султан

Введение

Использование облачных технологий (облачных вычислений) высшими учебными заведениями – перспективное направление, позволяющее повысить эффективность учебного процесса, сократить накладные расходы на его реализацию. Ощутимо снижаются капитальные затраты, связанные с созданием и обслуживанием учебными заведениями собственных центров обработки данных, обеспечивается гибкая масштабируемость и высокая доступность сервисов, используемых в учебном процессе, что в конечном счете повышает уровень удовлетворенности потребностей конечных пользователей: студентов, профессорско-преподавательского состава, учебно-вспомогательного персонала, так как больше времени высвобождается для решения образовательных и научно-исследовательских задач.

Современная система высшего образования готовит выпускников в условиях согласования профессионального образования с процессом информатизации общества. Стремительное обновление и распространение ИКТ приводит к появлению новых способов и методов выполнения профессиональных задач. Становятся значимыми частичная занятость и краткосрочные трудовые контракты, наблюдается тенденция к глобальной децентрализации трудовых отношений, наблюдается виртуализация профессиональной деятельности. Возрастают требования работодателей по отношению к информационной подготовке экономистов и менеджеров, позволяющей работать в условиях многозадачности и больших объемов данных. Изменение условий труда выводит образование за рамки академической подготовки. Все более важна дополнительная подготовка сотрудников, позволяющая обращаться к инновационным методам решения профессиональных и других задач. Непрерывность профессионального образования, расширение полученных базовых навыков, самостоятельное продолжение обучения становятся

необходимостью для работников, заботящихся о должностном росте, повышении материального благополучия или изменении своего социального статуса. В связи с этим все большую поддержку находит электронное обучение, в частности, массовые открытые online-курсы. Профессиональная деятельность будущих выпускников вузов в таких условиях предполагает повышение уровня подготовки в области информационных технологий, это в свою очередь подразумевает модернизацию процесса обучения [1].

Современный этап развития профессионального, корпоративного и дополнительного образования, тотальное внедрение инфокоммуникационных систем и технологий в образовательные среды, системы и процессы серьезным образом «подкорректировали» сложившиеся за последние десятилетия XX в требования к содержанию и качеству подготовки преподавателей системы профессионального образования. В научно-педагогической литературе можно найти много определений понятию «качество образования», но при детальном анализе легко выкристаллизовывается главная идея: «Качество образования – это некая интегративная характеристика системы образования (как, в общем, так и в конкретном случае), которая отражает степень соответствия конечного результата процесса обучения уровню и тенденциям цивилизационного развития (научно-технического, социально-экономического, морально-этического и т.д.), сформулированным в законодательно-нормативных документах, а также государственным, социальным и личностным запросам». С этих позиций понятна закономерность появления многочисленных высказываний о падении качества образования (как общего, так и профессионального) и непрерывный каскад реформ и «реформочек» разных уровней общей системы образования.

Низкий уровень осуществления новых идей и замыслов в сфере образования во многом обусловлен недостаточной творческой и креативной активностью определенной части педагогов системы профессионального образования. Объем информации, производимой, обрабатываемой и циркулирующей в обществе (бизнесе, производстве, образовании, в быту и т.д.) растет год от года в геометрической прогрессии.

Каждый ощущает это на себе, в каждой сфере деятельности меняется структура, содержание и плотность интеллектуальных и физических действий. И примитивные навыки (эпохи конца XX века) работы с автоматизированными средствами не спасают от информационной перегрузки и не дают возможности их обладателям оптимально управлять возросшими информационными потребностями и потоками. В таких условиях конкурентными преимуществами обладают специалисты с

гибким мышлением, способные самостоятельно адаптироваться (развиваться, актуализироваться) к изменяющимся условиям своей профессиональной деятельности, нацеленные на непрерывный профессиональный рост и формирование новых компетенций, способные на основе анализа сложившейся ситуации делать выводы и принимать решения, прогнозировать последствия своих действий.

Можно констатировать, что к настоящему времени сложились социальные (потребность общества в личности педагога профессионального обучения, способной к преобразовательной, конструктивной деятельности, профессиональной мобильности), теоретические (разработанность комплекса вопросов теории педагогики, психологии, философии развития творческой личности в процессе обучения), и практические (передовой опыт становления творческого потенциала будущих преподавателей) предпосылки изменения системы подготовки педагога профессионального образования к творческой преобразовательной работе.

Облачные технологии

Особое место на рынке ИТ-технологий сегодня занимают облачные сервисы. Облачные вычисления — один из главных и активно развивающихся трендов последнего времени, рынок облачных технологий стабильно растет, причем не только в мире, но и в нашей стране.

Рассмотрим, как ИТ - технологии можно применить в образовательной деятельности.

1. Совместная работа сотрудников над документами. Например, образовательная программа или годовой план. Такой масштабный документ создается силами администрации и педагогов, ответственных за какие-либо направления, таких как педагог-психолог, социальный педагог или ответственный за здоровье сбережение. Каждый отвечает за какую-либо часть документа, но может комментировать или дополнять информацию и в других блоках. Другой пример — таблица, которую должны заполнить все классные руководители с информацией о своих классах. При попытке работы с такими документами в локальной сети возникает проблема, связанная с тем, что одновременно с одним и тем же документом работать на разных компьютерах нельзя. Появляется множество копий одного и того же документа, которые потом надо соединять воедино. Для совместной работы в облачных технологиях необходимо создать или поместить документ в облачное хранилище и предоставить доступ к нему тем, у кого есть ссылка или по адресам электронной почты.

2. Совместная проектная работа обучающихся. Схема деятельности такова. Учащиеся получают темы проектов и делятся на группы. В группе распределяются обязанности. Затем руководитель группы создает

документ и предоставляет доступ к нему остальным участникам (с помощью ссылки или по адресам электронной почты). Учащиеся работают над проектом дома или в школе, наполняя документы содержанием. Когда работа закончена, предоставляется доступ учителю. Учитель может прокомментировать какие-либо части документа, чтобы учащиеся могли скорректировать его содержание до защиты проекта. При оценивании участия в создании проекта важно то, что учитель может отследить хронологию изменений. По этой хронологии можно в какой-то степени определить, какой вклад внес каждый участник группы.

3. Дистанционное обучение. Тьютор дает задание учащимся с помощью электронного дневника. Это могут быть любые письменные задания. Ученик должен будет либо создать документ, либо каким-то образом поработать с документом, созданным учителем (ответить на вопросы, решить задачи, заполнить таблицу). Учитель может посмотреть измененный документ, так как у него есть к нему доступ [2].

Внедрение облачных технологий в процесс обучения в учебном заведении или любых других организациях обеспечивает:

- эффективное использование учебных площадей (отпадает необходимость выделять отдельные и специально оборудованные помещения под традиционные компьютерные классы);
- кардинальное сокращение затрат, необходимых на создание и поддержание компьютерных классов;
- качественно иной уровень получения современных знаний - обучающиеся могут находиться в процессе обучения в любое время и в любом месте, где есть Интернет;
- более эффективный интерактивный обучающий процесс;
- возможность быстро создавать, адаптировать образовательные сервисы в ходе учебного процесса;
- возможность для обучающегося осуществлять обратную связь с преподавателем путем оценки и комментирования предлагаемых им образовательных сервисов;
- гарантия лицензионной чистоты используемого ПО;
- сокращение затрат на лицензионное ПО путем создания функционально эквивалентных образовательных сервисов на базе ПО с открытым кодом;
- минимизацию количества необходимых лицензий за счет их централизованного использования;
- централизованное администрирование программных и информационных ресурсов, используемых в учебном процессе [3].

Заключение

Таким образом, облачные технологии являются технологией современной эпохи, и они позволяют передать часть сложных

вычислительных задач на обработку внешним мощным серверным станциям. Задачи со сложной обработкой данных все чаще возникают в учебном процессе и требуют высоких производительных мощностей, которыми и располагают облачные сервера. Технические вузы все чаще сталкиваются с задачами по моделированию поведений сложных объектов, решение которых отнимает много времени у локальных серверов вуза и требует больших вычислительных мощностей. Применение в учебном процессе облачных технологий позволяет учебным заведениям пользоваться через Интернет вычислительными ресурсами и программными средствами как сервисом, позволит интенсифицировать и улучшить процесс обучения.

Список использованной литературы

1 Котяшичев И. А. К вопросу о безопасности облачных технологий в информации- онной среде [Текст] / И. А. Котяшичев, С. В. Смоленцев // Молодой ученый. — 2014. —

№5.1. — С. 25-28.

2 Социальные опасности и защита от них: учебник для студ. учреждений высшего проф. образования / [В. М. Губанов, Л. А. Михайлов, В. П. Соломин и др.]; под ред. Л.А. Михайлова. – М., Издательский центр «Академия», 2012.

3 Котяшичев, И. А. Защита информации в «Облачных технологиях» как предмет на- циональной безопасности / И. А. Котяшичев, Е. А. Бырылова. — Текст: непосредствен- ный // Молодой ученый. — 2015. — № 6.4 (86.4). — С. 30-34. — URL: [https://moluch.ru/ archive/86/16357/](https://moluch.ru/archive/86/16357/) (дата обращения: 22.02.2022)