

Обучающая функция реализуется в ходе решения задач, связанных с проведением различного вида занятий со студентами с использованием различных методов и форм обучения, одна из которых – дистанционная. Реализация контролирующей функции основана на решении вопросов, связанных с контролем знаний – определение видов контроля и их сроков, разработка различных контролирующих заданий. Контролирующая функция тесно связана с оценивающей, для реализации которой кафедра разрабатывает критерии оценки качества полученных знаний. Воспитательная функция реализуется в процессе тесного взаимодействия преподавателя и студента при решении совместных задач. Проведенный анализ сервисов облачных технологий позволил нам определить соответствие имеющихся сервисов функциям, которые реализует кафедра в своей деятельности.

Как видно из таблицы, на сегодняшний день, с целью повышения эффективности работы кафедры по всем видам деятельности (научная, методическая, учебная и др.) целесообразным и необходимым является внедрение и широкое использование описанных облачных сервисов. Кафедра медицинской информатики, имеющая предметом изучения описанные сервисы, занимается изучением их возможностей, разработкой приложений и методической базы для внедрения новых сервисов в деятельность других кафедр высшего медицинского учебного заведения.

УДК: 004.738:378

## **МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА В ОБРАЗОВАНИИ**

Каблуков А.А., Иванькова Н.А.

*Запорожский государственный медицинский университет*

**Ключевые слова:** информационные технологии, облачные технологии, iPad, смартфон, мобильные устройства, сервисы обучения Office 365 University, Moodle.

**Цель исследования.** Повышение качества подготовки абитуриентов-иностранцев подготовительного отделения и студентов вуза по дисциплине «информатика» за счет использования в учебном процессе облачных технологий и мобильных устройств.

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности. Без информационных технологий не может эффективно работать ни одно образовательное учреждение.

Компьютерные технологии призваны решать, как минимум, три основные задачи:

- обеспечение выхода в сеть Интернет каждого участника учебного процесса, причем, желательно, в любое время и из различных мест пребывания;
- развитие единого информационного пространства образовательных индустрий и присутствие в нем в различное время и независимо друг от друга всех участников образовательного и творческого процесса;

– создание, развитие и эффективное использование управляемых информационных образовательных ресурсов, в том числе личных пользовательских баз и банков данных и знаний учащихся и педагогов с возможностью повсеместного доступа для работы с ними.

Для выполнения этих задач вузам необходимо – предоставить в процессе обучения, абитуриентам-иностранцам (подготовительного отделения) и студентам современную компьютерную технику и современное программное обеспечение.

Учитывая то, что содержание и развитие собственной IT- инфраструктуры учебного заведения является достаточно затратным и с каждым годом уровень затрат возрастает, обновление компьютерной техники не всегда происходит своевременно. Поэтому оптимальным решением этой проблемы является использование облачных технологий с включением в учебный процесс мобильных устройств.

Одна из таких технологий – технология дистанционно-очного обучения, которая позволяет использовать в обучении как обычную очную методику обучения (в классах и лабораториях), так и дистанционную форму обучения.

Необходимость в создании дистанционно-очной технологии обучения вызвана несколькими факторами:

- отсутствием в вузах необходимого количества персональных компьютеров для использования их студентами в свободное время после окончания занятий;

- неудобством использования студентами компьютеров вуза в связи с отдаленным местом проживания студента;

- процессом активного подключения к Интернету все большего количества устройств, в число которых входят компьютеры, планшеты, смартфоны, iPad и мобильные телефоны.

Для внедрения этой технологии в Запорожском государственном университете планируют использовать личные коммуникативные устройства – смартфоны, iPad и планшетные компьютеры абитуриентов (студентов). Это связано с тем, что в ЗГМУ (по данным кафедры информатики) смартфоны имеют 90% студентов-иностранцев и около 70% у украинских студентов. Эти цифры с каждым годом будут расти. Учитывая то, что компактные мобильные устройства с каждым годом становятся лучше, быстрее и надежнее, такое решение является логически верным. В настоящее время появились мобильные устройства с четырехъядерными процессорами, которые по мощности превосходят даже ноутбук средней ценовой категории, с графическими ускорителями, дисплеями с разрешением, как у больших телевизоров (Full LG), камерами, снимающими качественнее продвинутых фотоаппаратов, а поддержка стандарта LTE2 делает мобильный Интернет быстрее проводного.

Для использования мобильных устройств в учебном процессе, для получения доступа к учебным материалам посредством Интернета, на кафедре информатики ЗГМУ, рассматривались существующие

образовательные инициативы ведущих компаний по дистанционной электронной форме обучения, а именно:

- Office 365 University: облачные технологии в образовании. Разработка корпорации Microsoft;

- пакет Moodle – представляющий собой систему управления содержимым сайта, специально разработанный для создания качественных online-курсов преподавателями.

Для использования этих образовательных сервисов необходимо подготовить определенный набор методических материалов, подготовить преподавателей-методистов для работы с этими сервисами, а также иметь финансовые возможности для оплаты за использование данного ресурса.

Каждая из перечисленных систем имеет свои достоинства и недостатки.

Облачные технологии – это программное обеспечение (ПО), приложения, сервисы, размещенные в интернете, на удаленных дата-центрах, а не на локальных серверах. Мы не устанавливаем их на компьютеры, телефоны — мы используем их при подключении к Интернету.

К достоинствам сервиса можно отнести возможность отказаться от покупки лицензий на ПО и дорогостоящих серверов и их поддержки. Вместо этого необходимо только заплатить абонплату за использование сервиса. Используя облачные сервисы работать можно в любом месте: дома, в кафе, в путешествии – везде, где доступен интернет, с любого устройства.

Moodle – аббревиатура от Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда). Moodle – это свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а так же поддержки очного обучения. Для использования Moodle достаточно иметь web-браузер, что делает использование этой учебной среды удобной как для преподавателя, так и для обучаемых.

В Запорожском государственном медицинском университете для перспективного использования были выбраны сервис Office 365 и система Moodle. Система Moodle уже используется на подготовительных курсах университета для абитуриентов Украины. Эту систему, с использованием личных смартфонов и iPad, в первую очередь планируется использовать на подготовительном отделении для абитуриентов -иностранцев.

**Выводы.** Рассмотренные системы и сервисы обучения необходимо планировать к внедрению во все высшие учебные заведения. Их внедрение значительно повысит качество знаний и профессиональную готовность специалиста к работе по выбранной профессии, а также приведет к значительной экономии средств университета.