**Лекция №15. Перспективы развития WEB-технологий и образовательный процесс**

Цель лекции: познакомиться с перспективами развития WEBтехнологий для решения многообразных образовательных задач.

Содержание лекции: перспективы развития WEB-технологий. Типологии WEB-приложений в образовании. Мобильные устройства. Характеристика средств Интернета для онлайнового обучения.

WEB-технологии являются неотъемлемым атрибутом информационного общества и его базовым основанием. Эти технологии, о которых не слышали в конце прошлого века, работают практически во всех областях экономики, науки, культуры, социальных преобразований. WEB-технология в настоящее 53 время соединяет десятки тысяч компьютерных локальных, региональных, федеральных сетей и миллионы пользователей во всем мире. При этом сетью объединены компьютеры тысяч различных типов, оснащенных самым разным программным обеспечением. Интернет образует как бы ядро, обеспечивающее связь различных информационных сетей, принадлежащих различным учреждениям во всем мире. Если ранее сеть использовалась исключительно в качестве среды передачи файлов и сообщений электронной почты, то сегодня решаются более сложные задачи распределенного доступа к ресурсам. Существуют различные оболочки, поддерживающие функции сетевого поиска и доступа к распределенным информационным ресурсам, электронным банкам данных. Сеть Интернет когда-то служила исключительно оборонным, исследовательским и образовательным целям. Но постепенно она становилась все более популярной в деловом мире. Компании привлекают быстрота, дешевая глобальная связь, удобство для проведения совместных работы, доступные программы, уникальная база данных сети. Они рассматривают глобальную сеть как дополнение к своим собственным локальным сетям. В настоящее время в глобальной сети используются практически все известные линии связи: от низкоскоростных телефонных линий до высокоскоростных цифровых спутниковых каналов. Фактически Интернет состоит из множества локальных и глобальных сетей, принадлежащих различным компаниям и предприятиям , связанных между собой различными линиями связи. Интернет можно представить в виде мозаики, сложенной из небольших сетей разной величины, которые Интернет предоставляет уникальные возможности дешевой, надежной и конфиденциальной глобальной связи по всему миру. Однако, как говорится, грядущее технологии начинается сегодня. И несомненно то, что многие пионерские разработки, которые сегодня существуют в типе пилотных образцов, вскоре станут доступны массово и придадут Интернету новое содержание. Одна из тенденций хранится в том, что доступ в Интернет постепенно делается широкополосным. Повсеместное распространение высокоскоростного доступа позволит больше расширить доступ, например, к интерактивным формам обучения и развлечений. Потоковое видео в ближайшем грядущем будет повсеместно доступно по сети так же, как сегодня доступен текст. Распространенной практикой станет заказ обожаемого фильма и передачи в комфортное для вас время. Необходимость путешествовать по миру в целях получения воспитания существенно уменьшится. Следующее важное направление, которое кардинально изменит возможности глобальной Сети, - это более широкое распространение мобильных устройств с доступом в Интернет. Мобильные устройства позволят иметь доступ к Интернету в любом месте 24 часа в сутки. Распространение сетей класса 3G позволит иметь почти мгновенный 54 широкополосный доступ в Сеть с всевозможных смартфонов и коммуникаторов. Сформируется новое поколение людей, которые будут неразрывно связывать свой быт и отдых с Сетью посредством доступа к ней на базе мобильных устройств. Уже сегодня появился новый термин «always on generation» - «поколение, доступное по Сети в любое время». Мобильные устройства. Мобильные устройства создадут качественно новую потребность обращения к Сети. Доступность и распространенность беспроводных мобильных устройств приведет к появлению огромного числа людей, которые будут иметь возможность мгновенно (менее минуты) получать доступ в Сеть в нерабочее время. Эта группа людей будет иметь возможность применения мобильных устройств для принятия решения по выбору товаров, услуг в разных областях включая отдых и лечение. Это, в свою очередь, повлечет существенное изменение во взаимоотношениях целого ряда групп: продавец - покупатель, врач - больной и т. д. В перспективе мобильные устройства будут становиться все меньше и начнут имплантироваться под кожу. Внедрение мобильных устройств сможет радикально изменить взаимоотношения в сфере потребления интернет-услуг, что окажет на эту сферу даже большее влияние, чем само появление Интернета. Пользователи смогут иметь доступ к Сети в нерабочее время за счет использования проводного и беспроводного доступа к Сети посредством домашних ПК, интерактивного телевидения, мобильных телефонов, PDA, электронных игрушек, цифровых камер и прочих мобильных устройств. Развитие мобильных устройств и мобильного бизнеса будет стимулироваться снижением цен на абонентскую плату и на стоимость аппаратной платформы. Новые технологии сделают возможным применение услуг, которые ранее были принципиально невозможны. Типологии WEB-приложений в образовании. Под использованием Интернета в образовании понимается применение различных WEB-технологий для решения многообразных образовательных задач: обучения, изучения и управления образовательным процессом. Весьма распространенным является технологически-ориентированный подход. Так, проведенном ЮНЕСКО в 1995 г. статистическом исследовании опыта применения электронных средств коммуникации в образовании был использован следующий список применяемых коммуникаций:телефон, факс, аудиоконференция, видеоконференция, электронная почта, доступ к базам данных. Различные сервисы Интернета могут быть использованы для обучения,в том числе в режиме онлайн. Пользование ими требует как от преподавателей, так и от обучаемых различной степени навыков и умений работы в информационной среде.