ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (СЕРВИСОВ WEB 2.0) В ПРЕПОДАВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН И МОДУЛЕЙ

Юлия Васильевна Демидова,
преподаватель БПОУ ВО "Вологодский аграрно-экономический колледж"

В настоящее время большое внимание уделяется использованию информационно-коммуникационных технологий в образовании и это правильно, потому что мы живем в век, где правит техника и товаром выступает информация. Задача преподавателя заключается не только в том, чтобы дать обучающимся знания, но и в том, чтобы научить их искать, анализировать и использовать информацию самостоятельно. Умение обрабатывать информацию на сегодняшний день является весьма ценным навыком.

В условиях быстрого старения предметного содержания дисциплин и модулей в связи с изменениями в законодательстве и новыми открытиями науки и техники особое значение приобретает подготовка выпускников колледжа в области использования новых способов поиска знаний и методов доступа к удаленным банкам данных, содержащих актуальную научную и учебную информацию. Студент уже в процессе обучения в колледже должен овладеть навыками использования информационных и, в частности, телекоммуникационных технологий в своей учебной, научно-исследовательской и практической деятельности.

В процессе формирования выпускника-профессионала большую роль играет информационная культура человека, умение ориентироваться в современных средствах коммуникации, пользоваться информационными ресурсами для саморазвития и самосовершенствования. Внедрение информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс влечёт за собой не только появление современных технических средств, но и новых форм и методов обучения.

Информационно-коммуникационные технологии – это совокупность процессов поиска, накопления, переработки, представления, хранения, использования и обмена информацией на основе компьютерной техники и средств коммуникации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Информационно-коммуникационные технологии состоят из двух частей: это информационные технологии - компьютеры и программное обеспечение, и коммуникативные технологии - создание, передача и обмен информацией (средства электронной связи). Все вместе это единая информационно-коммуникативная среда.

Компьютерные (информационные) технологии могут осуществляться в следующих трех вариантах:

1. как «проникающая» технология (применение компьютерного обучения по отдельным темам, разделам для отдельных дидактических задач);

2. как основная, определяющая, наиболее значимая из используемых в данной технологии частей;
3. как монотехнология (когда все обучение, все управление учебным процессом, включая все виды диагностики, мониторинг, опираются на применение компьютера).

Компьютерные средства обучения называют интерактивными, они обладают способностью «откликаться» на действия ученика и учителя, «вступать» с ними в диалог, что и составляет главную особенность методик компьютерного обучения.

Внедрение Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (ФГОС СПО) на основе компетентностного подхода актуализировало значимость применения образовательных технологий и интерактивных методов в процессе обучения.

В ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденном Приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 N 832 говорится, что бухгалтер, специалист по налогообложению должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

• ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

• ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

Кроме того, в пункте 7 ФГОС «Требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена» сказано, что при формировании ППССЗ образовательная организация:

• обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

• должна предусматривать, в целях реализации компетентностного подхода, использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Для профессионального взаимодействия преподавателей в сети необходимы знания, умения и навыки использования ИКТ в педагогической деятельности. Однако профессиональная подготовка педагогических кадров должна сводиться не только к обучению информационным и коммуникационным технологиям, но и к обучению современным педагогическим технологиям (личностно-ориентированное обучение, метод проектов, обучение в малых группах и т.д.). Данные технологии дополняют друг друга: через современные педагогические технологии к современным средствам обучения - ИКТ и наоборот.

Информационно-коммуникационные технологии делятся на три группы:

1. Сберегающие – технологии, которые призваны хранить данные.

2. Рационализирующие – автоматические системы поиска и заказов.

3. Творческие – технологии, которые с помощью которых человек включается в активную работу с информацией.

Важной частью профессиональных знаний и умений преподавателя является информационно-компьютерная грамотность.

Информационно-коммуникационные технологии предоставляют дополнительные возможности для формирования и развития информационной компетенции как преподавателя, так и обучающегося.

Их внедрение в жизненно важные сферы человека приведет к систематизации и интегрированию информационных потоков в определенном социальном пространстве, формированию субъективной позиции человека на основе освоения знаний ИКТ, успешному проектированию и проверки достижений человека в процессе освоения общих и профессиональных компетенций.

Информационно-коммуникационные технологии обладают свойствами, которые вполне могут сделать процесс передачи и получения знаний более эффективным, другими словами обладают богатейшими дидактическими возможностями, а именно:

– оперативная подготовка, редактирование и обработка информации;

– отображение и передача информации в текстовом, графическом, звуковом, анимационном, видеоформате;

– хранение, систематизация и резервирование информации;

– быстрый поиск интересующей информации;

– распространение информации в различной форме с помощью инфокоммуникационных средств;

– обеспечение доступа к удаленным базам данных (электронным библиотекам);

– загрузка информации с различных носителей;

– передача информации в любом виде и любого объема одновременно большому числу пользователей;

– общение и взаимодействие посредством сетевых сервисов;

– демонстрация текстов, графики на экране, позволяющая организовать групповое участие в обсуждении и интерпретации информации.

Таким образом, современные ИКТ представляют собой универсальную основу для организации любой деятельности, связанной с информационным обменом, в том числе для создания информационно-образовательной среды.

К информационно-коммуникационным технологиям в образовании следует отнести:

1. Технологии представления учебной информации – это все виды электронных образовательных ресурсов: электронные учебники и учебные пособия, мультимедийные образовательные ресурсы, интерактивные

тренажеры, виртуальные и автоматизированные лабораторные практикумы, системы компьютерного тестирования и др.

2. Технологии доступа к электронным образовательным ресурсам. Все ЭОР могут быть разделены на две группы: локальные и сетевые. Локальные ресурсы предназначены для работы на персональном компьютере с возможностью передачи их на другой при помощи внешних носителей памяти или средствами локальных сетей; сетевые ресурсы включают в себя информацию, размещенную в сети Интернет. Доступ к ЭОР осуществляется посредством электронных библиотек и образовательных порталов (например, https://biblio-online.ru, www.edu.ru) и других.

3. Технологии организации педагогического взаимодействия – телекоммуникационные средства, через которые осуществляется учебный диалог (обратная связь), так необходимый при обучении. К ним относятся как универсальные технологии сетевых коммуникаций (электронная почта, технологии видео-, конференцсвязи, сервисы социальных сетей), так и специализированные программные системы, относящиеся к классу LMS (систем управления обучением): виртуальные образовательные среды, оболочки для сетевого электронного обучения. Такие технологии еще называют технологиями сетевого обучения. Их использование подразумевает создание для студентов и преподавателей дружественной электронной среды обучения, позволяющей упростить доступ к ЭОР и обеспечивающей возможности регистрации обучающихся, поддержки самостоятельной учебной работы, передачи результатов обучения руководителю, организации индивидуального и группового взаимодействия обучающихся и преподавателей, промежуточное и итоговое тестирование и ряд других функций.

По областям методического назначения средства информационно-коммуникационных технологий бывают:

1. Обучающие. Они сообщают знания, формируют навыки практической или учебной деятельности, обеспечивая требуемый уровень усвоения материала.

2. Тренажеры. Предназначены для отработки различных умений, закрепления или повторения пройденного урока.

3. Справочные и информационно-поисковые. Сообщают сведения по систематизации информации.

4. Демонстрационные. Визуализируют изучаемые явления, процессы, объекты с целью их изучения и исследования.

5. Имитационные. Представляют собой определенный аспект реальности, позволяющий изучать его функциональные и структурные характеристики.

6. Лабораторные. Позволяют проводить эксперименты на действующем оборудовании.

7. Моделирующие. Дают возможность составлять модель объекта, явления с целью его изучения и исследования.

8. Расчетные. Автоматизируют расчеты и разнообразные рутинные операции.

9. Учебно-игровые. Предназначены для создания учебной ситуации, в которой деятельность обучаемых реализована в игровой форме.

Дидактические задачи, которые решаются с помощью ИКТ:

1. Совершенствование организации и повышение индивидуализации обучения.

2. Повышение продуктивности самостоятельной подготовки студентов.

3. Индивидуализация работы преподавателя.

4. Ускорение тиражирования, а также доступа к завоеваниям педагогической практики.

5. Повышение мотивации к обучению.

6. Активизация учебного процесса, возможность привлечения учащегося к исследовательской деятельности.

7. Обеспечение гибкости обучения.

Применение информационно-коммуникационных технологий имеет как свои преимущества, так и недостатки. К преимуществам относятся:

- индивидуализация обучения;
- интенсификация самостоятельной работы;
- рост объема выполненных на уроке заданий;
- возможность получения различного рода материалов;
- возможность учителю переложить часть своей работы на ПК;
- получение объективной картины уровня усвоения изучаемого материала.

К недостаткам относятся:

- процесс подготовки к уроку с ИКТ занимает много времени;
- недостаточная компьютерная грамотность учителя;
- отсутствие демонстрационного центра;
- сложность интегрирования в поурочную структуру;
- отсутствие в рабочем графике времени для исследования возможности Интернет.

В настоящее время наиболее часто используются в обучении следующие программные продукты:

- презентации;
- видеоматериалы;
- учебные кинофильмы;
- электронные пособия;
- электронная библиотека;
- платформа MOODL;
- тестовые и контролирующие программы;
- сервисы Web 2.0

Остановимся на последнем более подробно. Web-проекты WEB 2.0 можно эффективно использовать в образовательной деятельности и не только. Все Интернет-сервисы работают онлайн и не требуют оплаты за своё

использование. Материалы интересны старшеклассникам, студентам, педагогическим работникам, людям, интересующимся интерактивными технологиями.

Сервисы весьма условно разбиты на группы по тематике. Многие из них представляют из себя комплексные решения и разработчики этих сервисов "не сидят на месте" - они постоянно развивают свои продукты. Функционал и интерфейсные решения различных сервисов модернизируются и могут приобретать новый облик и возможности. Подробное описание сервисов размещается на страничках с названием сервиса.

Формат подачи материалов о каждом сервисе:

• О сервисе (ссылка, информация о сервисе, особенности работы с ним, описание).

• Инструкция для новичка (руководство по работе с инструментарием сервиса. Это может быть обучающий видеоролик или иллюстрированный алгоритм работы в виде презентации или текстовый документ).

• Пример (работа созданная мною в процессе изучения возможностей сервиса).

• Идеи для образования (возможные варианты использования описываемого сервиса в урочной и внеурочной деятельности).

Использование сервисов Web 2.0 в учебном процессе может быть направлено на решение таких задач, как формирование информационной, коммуникативной, социокультурной компетенций обучающихся, расширение информационного пространства образовательного процесса, организация внеклассной работы по предмету, публикация творческих работ студентов, формирование культурного и безопасного поведения в сети.

Ярким примером одного из сервисов Web2 2.0 является конструктор интерактивных упражнений LearningApps.org - приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности: викторин, кроссвордов, пазлов и игр, совершенно несложный в освоении. В LearningApps.org можно работать самостоятельно - создавать задания, а можно по заданию учителя - выполнять задания, подготовленные учителем, результаты выполнения заданий отражаются в аккаунте учителя.

Кроме того, задания преподавателем могут быть сформулированы в системе MOODL, а студенты, выполнив их, отправляют в качестве решения ссылку на выполненное задание на отдельном документе Microsoft Word.

Данное приложение можно использовать не только для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы по профессиональным дисциплинам и модулям, но и для проверки знаний на аудиторных занятиях. Познакомившись с сервисом Web 2.0, я для себя открыла много интересного в плане составления различного рода упражнений для изучения, обобщения и закрепления знаний по бухгалтерскому учету.

В своей работе в текущем учебном году я выбрала тему самообразования «Применение ИКТ (сервисов Web 2.0) в преподавании дисциплин и модулей на специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)». В течение текущего года и последующих

я планирую использовать данный сервис в своей работе. Внеаудиторная самостоятельна работа по преподаваемым мною модулям содержит ряд заданий творческо-познавательного характера (составление кроссвордов, тестов).

Применение новых информационных технологий в образовании позволяет дифференцировать процесс обучения студентов с учетом их индивидуальных особенностей, дает возможность творчески работающему преподавателю расширить спектр способов предъявления учебной информации, позволяет осуществлять гибкое управление учебным процессом, что является социально значимым и актуальным.

Список литературы

1. Владимирова, Л.П. Современные информационно-коммуникационные и педагогические технологии в образовании. Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&d=light&id_sec=228&id_thesis=7718&r=thesisDesc
2. Гнеденко, В.В., Тютяев, А.В. Использование технологий Web 2.0 в образовании // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2009. - № 3. Режим доступа: https://applied-research.ru/ru/article/view?id=12
3. Дырдина, Е.В. Информационно-коммуникационные технологии в компетентностно-ориентированном образовании: учебно-методическое пособие /Е.В. Дырдина, В.В. Запорожко, А.В. Кирьякова. Режим доступа: http://metodichka.x-pdf.ru/15fizika/62507-1-ev-dirdina-zaporozhko-kiryakova-informacionno-kommunikacionnie-tehnologii-kompetentnostno-orientirovannom-obrazovanii-u.php
4. Зайцева, Л.А. Использование информационных компьютерных технологий в учебном процессе и проблемы его методического обеспечения. Режим доступа: https://bibliofond.ru/detail.aspx?id=104196
5. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии. Режим доступа: http://school11sp.ru/data/uploads/docs/v_pomosch_uchitely/7.pdf
6. Южная, К. Информационно-коммуникационная технология. ИКТ-технологии. http://fb.ru/article/145313/informatsionno-kommunikatsionnaya-tehnologiya-ikt-tehnologii
7. Образовательные информационно-коммуникационные технологии. Режим доступа: https://studopedia.ru/4_80261_informatsionno-kommunikatsionnie-tehnologii.html
8. Web-сервисы для образования. Режим доступа: https://sites.google.com/site/badanovweb2/