

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕДЖА

Жук М.Г., Новик А.И.

*УО «Гродненский торговый колледж» Белкоопсоюза, Гродно, Республика Беларусь,
grtorgcl@tut.by*

Образование – наиболее стратегически важная сфера для развития государства, поэтому оно всегда находится в стадии совершенствования с целью удовлетворения требований, предъявляемых к современным квалифицированным специалистам, способных быстро и адекватно реагировать на происходящие события.

Овладение обучающихся новыми информационно-коммуникационными технологиями требует от преподавателей внесения соответствующих изменений в учебный процесс, связанных с пересмотром традиционных методов, технологий и средств обучения, а иногда и с созданием принципиально новых моделей обучения.

Основная цель современного образования – обеспечение хорошего качества на основе сохранения его функциональности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства. Сегодня в процессе обучения должны сформироваться не только профессиональные и общие компетенции, но и пробудиться стремление к самообразованию, реализации своих способностей. Выпускники колледжа должны быть мобильными, конкурентоспособными, уметь профессионально находить себя в постоянно изменяющихся внешних условиях.

Задача современного преподавателя сегодня состоит в том, чтобы подготовить обучающихся к переходу в информационное общество, развить в каждом из них ИКТ-компетентность. Информационно-коммуникационные технологии сегодня являются необходимым инструментом реализации этой компетентности и необходимым инструментом ее формирования. Компьютерные технологии призваны стать неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

В Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года определены основные направления информатизации:

1. Модернизация технической инфраструктуры информатизации системы образования. Колледж обладает материально-технической базой, представленной аппаратно-программным комплексом, современным торговым оборудованием и актуальными программными продуктами, которые позволяют осуществлять подготовку в соответствии с требованиями практикоориентированного подхода к обучению. Оснащенность кабинетов и лабораторий мультимедийным комплексом, интерактивной доской и презентационными материалами позволяет проводить занятия на высоком профессиональном уровне, моделировать конкретные производственные ситуации, приближая образовательный процесс к реальным условиям практической работы. Колледж имеет доступ к сети интернет и свой официальный сайт.

Также преподаватели колледжа используют и специализированное программное обеспечение, учитывающее специфику преподаваемых дисциплин. В учебном заведении используются программные продукты и базы данных «Бизнес–инфо»; «Set retail», «Ls-raid», финансово-экономические пакеты программ 1С: Предприятие версии 8,2 и 8,3, графические редакторы (Corel Draw, Photoshop и Macromedia Flash); специальное программное обеспечение: интерактивное тестирование, тесты с помощью языка гипертекстовой разметки HTML, тестовые системы Testinfo.

2. Разработка электронных образовательных ресурсов системы образования.

Использование компьютерных технологий лежит в основе другой не менее популярной образовательной технологии – дистанционного обучения. Под дистанционным обучением понимается совокупность технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного

объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала.

Основными целями использования дистанционных технологий можно назвать:

- Реализация компетентного подхода подготовки специалистов и повышение качества получения образования.
- Повышение эффективности управляемой самостоятельной работы учащихся в дневной форме получения образования.
- Повышение эффективности самостоятельной работы учащихся - заочников в межсессионный период на основе электронных УМК и возможностей, предоставляемых Интернет.
- Повышение степени использования научного, учебно-методического и технического потенциала.

В колледже используется система дистанционного обучения Moodle. С помощью системы Moodle преподаватели обмениваются с учащимися заданиями, лекционными материалами, конспектами и т. д. Используя сервис рассылки, преподаватели оперативно информируют всех участников курса или отдельные группы о текущих событиях. Индивидуальная коммуникация преподавателя и студента организована с помощью сервиса «Обмен сообщениями». По всем дисциплинам общеобразовательного и профессионального компонентов размещены такие дидактические материалы как лекции, опорные конспекты, задания для самостоятельного изучения, литература. Это позволяет преподавателям не тратить время на переработку и размножение материалов, а непосредственно заниматься методической работой, совершенствуя методическую и дидактическую базу учебных дисциплин. Имея дидактическую базу, преподаватели могут широко использовать компьютерные технологии на различных этапах учебного занятия. У учащихся есть доступ к дидактическим материалам с домашнего ПК при наличии доступа в сети Internet. Преподаватели разрабатывают тесты с использованием вопросов различных типов для контроля знаний учащихся. Они позволяют значительно экономить время, исключают субъективность выставленной отметки и предвзятое отношение преподавателя к учащимся, повышают уровень успеваемости, дисциплинируют учащихся, позволяют визуализировать явления и процессы, по которым проверяются знания.

Система Moodle требует от преподавателя достаточно большой затраты сил при подготовке разделов дисциплины, однако в дальнейшем позволяет значительно облегчить работу при итоговой аттестации учащихся по дисциплине.

Преподаватели колледжа разрабатывают электронные учебно-методические комплексы в системе дистанционного обучения Moodle, проводят учебные занятия и воспитательные мероприятия, активно используя ИКТ. Наиболее распространены мультимедийные средства обучения. Богатство содержательной поддержки при использовании мультимедийной презентации делает учебное занятие не только значительно более усваиваемым, но и неизмеримо более увлекательным. Это позволяет преподавателям вносить элементы новизны в используемые ими интерактивные методы обучения.

Материалы, размещенные в системе дистанционного обучения «Moodle», активно используются как на учебных занятиях, так и во внеурочное время.

Направления использования СДО Moodle:

- Мотивация учебной деятельности преподавателями строится на требованиях образовательного стандарта к будущим специалистам, отражает комплексность изучения дисциплины, ее взаимосвязь с другими дисциплинами (размещен в блоке «Учебно-программная документация»).
- Задание для закрепления знаний учащиеся могут выполнить индивидуально дома или на занятии за компьютером;

- Лекции, опорные конспекты и блок-схемы позволяют тратить минимальное время на изучение материала и позволяют максимально разобрать тему и решить соответствующие задачи во время учебного занятия;
- Пройти тестовое задание учащиеся могут во внеурочное время (при условии, что для прохождения теста не установлено ограничение времени или доступа);
- При оформлении курсовых проектов учащиеся пользуются материалами раздела УМК «Курсовое проектирование», в котором находятся: перечень тем курсовых работ, примерные тематические планы, методические рекомендации по оформлению курсовой работы, методические рекомендации по оформлению курсовой работы, список литературы по дисциплине, критерии оценок.
- Преподаватели, работающие с учащимися заочной формы обучения, обучают правилам работы с системой дистанционного обучения во время установочных занятий, определяют направления самостоятельной работы с теоретическим и практическим материалов в межсессионный период.
- Оптимизируется процесс обучения учащихся заочного отделения. СДО позволяет учащимся ознакомиться или получить учебный материал непосредственно из дома в случае невозможности приезда на занятия, предоставить гибкий график обучения и многое другое.
- Методические рекомендации по выполнению задания содержат построенную логическую последовательность решения задачи, адаптированные к решению задачи формулы. Учащиеся, пропустившие занятия по различным причинам, могут освоить самостоятельно методики расчета экономических показателей во внеурочное время
- Для организации самостоятельной работы учащимися на уроках и во внеурочное время преподаватели используют задания для самостоятельной работы. Их использование позволяет углубить и закрепить теоретические знания и практические навыки, получаемые на аудиторных занятиях. У учащихся формируются навыки самостоятельной работы с использованием современных компьютерных технологий.

Новые подходы в образовании увеличивают долю самостоятельной работы учащихся в изучении программного материала. Применение дистанционных методов обучения позволяет реализовать концепцию непрерывного профессионального обучения учащихся. Особую необходимость обучения в такой форме испытывают учащиеся, пропустившие занятия. На них, в первую очередь, ориентирована данная форма обучения, которая является одной из составляющих программы подготовки к практическим занятиям и контроля знаний.

Таким образом, использование дистанционного сопровождения к курсам дисциплин является важным дополнением к аудиторным занятиям, позволяющим учащимся более полно и успешно усвоить учебную программу по дисциплине.

3. Формирование образовательной среды на базе «облачных» технологий.

Разная степень мотивации к обучению учащихся на различных возрастных ступенях развития требует внедрения новых информационных технологий, позволяющих повысить интерес к образовательной деятельности, повысить эффективность образовательного процесса учащихся. С развитием сети Интернет появляется возможность создавать своеобразный Интернет-офис, где можно хранить, создавать и редактировать документы, таблицы, презентации с помощью интерактивных сервисов Web 2.0.

Web 2.0 – сетевые сервисы (программные среды, оболочки), которые используются для организации совместной комфортной сетевой деятельности. Сервисы Web 2.0 позволяют работать с веб-документами совместно, обмениваться информацией и работать с массовыми публикациями.

Использование сервисов Web 2.0 в образовательном процессе обеспечивает:

- Активизацию познавательной деятельности учащихся;
- Контроль с обратной связью, с диагностикой ошибок (появление на компьютере соответствующих комментариев) по результатам деятельности и оценкой результатов;

- Тренировку в процессе усвоения учебного материала ;
- Усиление мотивации обучения.

Варианты использования сервисов в учебных целях зависят, в основном, от возможностей предлагаемой программы, пользовательских навыков участников группы и фантазии преподавателя.

При объяснении нового материала используется сервис Prezi для создания презентаций и демонстрации их на любом количестве компьютеров подключенных к сети Интернет. В этом сервисе удобно создавать исследовательский проект, творческие поисковые работы. Кроме этого эту презентацию можно импортировать для использования offline.

Учащиеся могут проверить и закрепить свои знания в привлекательной для них игровой форме с помощью сервиса LearningApps. Сервис предназначен для создания интерактивных учебно-методических пособий по разным предметам. Тематика разнообразна от работы с картами до разгадывания кроссвордов и создания карт знаний.

Данный сервис привлекает дружелюбным русскоязычным интерфейсом, быстротой создания интерактива, моментальной проверкой правильности выполнения задания, возможностью встраивания задания на html-страницу; возможностью обмена интерактивными заданиями и загрузки в систему Moodle.

С помощью шаблона можно создать такие задания как:

- Пазлы - Открываются пазлы только по определенному критерию. Вся картинка откроется при полностью выполненном задании.
- Сортировка по группам. Для сопоставлению понятий.
- Сортировка по картинке.
- Найти пару.
- Викторина с вводом ответа.
- Классификация.
- Кроссворд.
- Заполнить пропуски.
- Таблица соответствия.

Для обобщения изученного материала используется сервис для создания ментальных карт Mindomo, который позволяет создавать очень красочные ментальные карты, содержащие фотографии, рисунки, звук, видео ссылки. Сервис обеспечивает одновременную работу по созданию ментальных карт учащихся группы. Данный сервис можно применять при конспектировании лекций, книг; проводить мозговые штурмы; планировать и разрабатывать проекты разной сложности; решать творческие задачи; подготавливать материалы по определенным тематикам; моделировать различные процессы; создавать технические рисунки, каркасы и планы размещения.

Посредством инфографики можно изучить практически тоже количество данных, но за максимально короткие сроки. Такой эффект стал доступен благодаря уникальным графическим элементам, которые являются основой этого современного метода. Инфографика включает в себя фильтр информации, установление взаимосвязи и иерархии между элементами, разделение примеров по различию, а также, организация их таким образом, чтобы внимание акцентировалось на самом главном. Создание инфографики по наиболее важным и объемным дисциплинам, поможет учащимся сервис Easel.ly.

Значительная часть сервисов web2.0 обладает свойствами, позволяющими эффективно использовать их в образовательном процессе в системе образования практически на всех уровнях. Большим преимуществом сервисов является их доступность, дружелюбность и бесплатность. Следует расширять исследования по изысканию возможностей применения этих сервисов в учебном процессе.

Использование в образовательном процессе интерактивных сервисов Web 2.0, дает возможность совершенствования существующих технологий обучения за счет усиления исследовательских, информационно-поисковых и аналитических методов работы с информацией.

Организационные формы учебного процесса видоизменяются, увеличивается количество самостоятельной работы учащихся, количество практических и лабораторных занятий, которые носят исследовательский характер, получают распространение занятия вне аудиторий. Появление информационных технологий в образовательном процессе влечет за собой и значительное изменение привычных функций педагога, который, подобно своим ученикам, теперь выступает в новых для себя ролях: исследователь, организатор, консультант.

Применение новейших технологий и средств в обучении повышает наглядность, облегчает восприятие материала. Это благоприятно влияет на мотивацию учащихся и общую эффективность образовательного процесса. К ним относятся интерактивные доски, позволяющие разнообразить формы проведения занятий.

Педагогические возможности компьютера и интерактивной доски, как средств обучения, по ряду показателей намного превосходят возможности традиционных средств реализации учебного процесса.

Можно выделить следующие модели применения интерактивной доски в учебном процессе.

1. Использование интерактивной доски в качестве обычной школьной доски.

Графический экран электронной доски позволяет наносить записи поверх изображения, демонстрируемого на экране. В случае белого фона электронная доска превращается в обычную школьную маркерную доску, в роли маркера выступает специальная электронная ручка, поставляемая в комплекте с доской. Цвет пера можно задать самостоятельно.

2. Использование интерактивной доски в качестве интерактивного экрана для демонстрации презентаций.

Преимущества использования электронной доски по сравнению с проектором – преподаватель получает возможность находиться рядом с демонстрируемым материалом, повышая контроль внимания учащихся, и возможность интерактивного взаимодействия с доской. Интерактивная доска не просто отображает то, что происходит на компьютере, а позволяет управлять процессом презентации, вносить поправки и коррективы, делать цветом пометки и комментарии, сохранять материалы урока для дальнейшего использования и редактирования.

3. Использование программного обеспечения для разработки собственных интерактивных материалов.

Интерактивная доска интересна учащимся. Для актуализации или проверки знаний на различных этапах занятия можно применять шаблоны «установите соответствие», «ответьте на вопросы», «дайте ответ». Можно отметить, что учащиеся, которые раньше не проявляли особого интереса к учебе, теперь с энтузиазмом выходят и отвечают.

Использование интерактивной доски позволяет на уроке создать проблемную ситуацию и возможность разрешить ее, выполняя виртуальные задания, мини-исследования. Эффективность обучения обеспечивается за счет рационального использования времени урока, наглядности, возможности быстрого перехода от одной части учебного занятия к другой.

При проведении практических занятий учащиеся самостоятельно выполняют задания, после чего осуществляют проверку с помощью интерактивной доски. На основании полученных результатов делают выводы.

Применение данной методики способствует развитию умений анализировать, сопоставлять, сравнивать, обобщать познавательные объекты, содействовать формированию самостоятельной познавательной деятельности, а также навыков решения заданной проблемы.

Инновационные технологии интегрируют в себе мощные образовательные ресурсы, они могут обеспечить среду формирования и проявления ключевых компетенций, к которым относятся в первую очередь информационная и коммуникативная.

Информационные технологии значительно расширяют возможности представления учебной информации. Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию учащихся к обучению. Информационно-коммуникационные технологии вовлекают учащихся в образовательный процесс, способствуя наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности. Информационно-коммуникационные технологии позволяют качественно изменять контроль и оценку результатов учебной деятельности учащихся, обеспечивая при этом гибкость управления образовательным процессом.

Таким образом, подводя итог, можно сказать, что современные информационно-коммуникационные технологии – это огромное количество возможностей, приводящих к мотивации, как к основному двигательному механизму образования и самообразования человека, выбору индивидуальной траектории развития, что является отображением педагогического кредо: «Желание – это тысяча возможностей, нежелание – тысяча причин...»

Список литературы

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года: утв. Министром образования Республики Беларусь С.А. Маскевичем 24.06.2013 г. [Электронный ресурс] / Белорусский национальный образовательный Интернет-портал. Режим доступа: <http://edu.gov.by/statistics/informatizatsiya-obrazovaniya/>. Дата доступа: 09.11.2017.

2. Жук, М.Г. О формировании информационной образовательной среды колледжа / М.Г. Жук, И. А. Лохницкий // Технологии информатизации и управления: сборник научных статей. – Минск: БГУ, 2009. – с. 124-128.