УДК 377.1

ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ КАК ФАКТОР ИНТЕНСИФИКАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КОЛЛЕДЖА

Жук М.Г., Потоцкая Н.Г.

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

Согласно Концепции информатизации системы образования РеспубликиБеларусь на период до 2020 года рост объемов производимой информации, ее активное использование в различных сферах деятельности, создание современной информационно-коммуникационной инфраструктуры стали основными факторами возникновения и развития информационного общества.

В настоящее время для системы образования Республики Беларусь актуальным является лозунг «Современный обучающийся – мобильный обучающийся!» [1]. Такой обучающийся – должен иметь постоянный доступ к электронным образовательным ресурсам, как в учреждении образования, так и дома. Это касается и других участников образовательного процесса: родителей, педагогических работников, руководителей системы образования разных уровней. Мобильность каждого участника образовательного процесса лежит в основе мобильного образования в новом информационном обществе.

Задача современного преподавателя сегодня состоит в том, чтобы подготовить обучающихся к переходу в информационное общество.

Одним из приоритетных направлений развития современного информационного общества является поиск путей и средств решения проблемы интенсификации образовательного процесса.

Интенсификация образовательного процесса путем использования электронных средств обучения ставит две взаимосвязанные задачи: повышение качества обучения и одновременное снижение затрат времени.

Электронными средствами обучения признается программно-методическое обеспечение для использования обучающимися в образовательном процессе по конкретному учебному предмету образовательной области на всех этапах образовательного процесса [1].

В педагогическом арсенале цикловых комиссий колледжа особое место занимают нестандартные формы проведения занятий с использованием электронных средств обучения, которые эмоциональны по своей природе и потому способны даже самую сухую информацию оживить и сделать яркой, запоминающейся. На таких занятиях возможно вовлечение каждого учащегося в активную работу, эти занятия противостоят пассивному слушанию или чтению.

Электронные средства обучения используются преподавателями колледжа на различных этапах занятия: для обозначения темы занятия; для актуализации опорных знаний, как сопровождение объяснения учебного материала (презентации, формулы, схемы, рисунки, видеофрагменты и т.д.); для контроля знаний учащихся; для рефлексии, во внеурочной деятельности.

По своему методическому назначению, используемые в образовательном процессе колледжа, электронные средства обучения можно подразделить на следующие виды:

1. *Обучающие программные средства* (ОПС) – назначение которых состоит в сообщении знаний и (или) навыков учебной и (или) практической деятельности. ОПС способствуют максимальной активизации обучаемых, индивидуализируя их работу и предоставляя им возможность самим управлять своей познавательной деятельностью.

Центральное место в методическом обеспечении образовательного процесса колледжа занимают электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) в системе дистанционного обучения «Moodle» (СДО «Moodle») и электронные учебные пособия (учебники).

Под ЭУМК следует понимать совокупность структурированных учебно-методических материалов, объединенных посредством компьютерных средств обучения и обеспечивающих полный дидактический цикл обучения.

В СДО «Moodle» ЭУМК по учебным дисциплинам содержат следующие разделы:

• блок «Учебно-программная документация», который содержит: КТП по дисциплине, выписки из учебного плана и образовательного стандарта, учебная программа по дисциплине. Любой пользователь, зарегистрированный в системе колледжа, имеет доступ к этим материалам.

• блок «Теоретический раздел». На занятии изучения нового материала (комбинированное (смешанное) занятие) преподавателями активно используются электронные лекционные материалы, составленные в форме опорных конспектов, схем, блок-схем.

Опыт использования опорных конспектов на лекциях показывает, что освобождается значительная часть времени (учащимся приходится меньше записывать), которое можно посвятить углубленному изучению какого-либо вопроса, дискуссиям, обсуждениям. Каждый элемент раздела включает перечень наглядных материалов, методические рекомендации учащемуся для подготовки к занятию, набор формул для расчета экономических показателей.

• блок «Практический раздел» включает в себя задания для практических занятий по темам курса.

Каждое задание содержит методические рекомендации и формулы расчета показателей, которые позволяют освоить методики расчета показателей не только на занятии, но и во внеурочное время. Задания обновляются с учетом изменений законодательства Республики Беларусь.

• в блоке «Вспомогательный раздел» размещены материалы по организации самостоятельной работы, методические материалы по курсовому проектированию, перечень тем рефератов по учебной дисциплине, требования по оформлению рефератов по дисциплине, перечень литературы с указанием нормативно-правовых и инструктивных положений Республики Беларусь.

• в блоке «Контроль знаний» размещены задания для самостоятельной работы во внеурочное время по темам дисциплины, задания для закрепления знаний на учебном занятии, задания для проверки знаний в виде тестов различной формы (открытой и закрытой формы, с вычислением, с установлением последовательности, соответствия и др.).

Согласно концепции «Moodle» преподаватель работает над своим курсом, используя Интернет, и редактирует материалы в реальном масштабе времени. Это позволяет их непрерывно совершенствовать. Благодаря этому учащиеся имеют возможность централизованно и оперативно получать обновлённую информацию.

ЭУМК создаются преподавателями колледжа на высоком научном и методическом уровне, полностью соответствуют образовательным стандартам среднего специального образования и учебным программам по дисциплинам и предназначены для оптимизации процесса овладения учащимися профессиональными компетенциями в рамках учебной дисциплины.

В процессе интенсификации образовательного процесса колледжа актуальным является разработка и внедрение электронных учебников, как по дисциплинам профессионального компонента, так и общеобразовательного.

С помощью электронного учебника удобно проводить индивидуальные «экскурсии» по учебному материалу, которые позволяют учащимся самостоятельно ознакомиться с информацией об изучаемой дисциплине.

Основное преимущество электронного учебника (пособия)– интерактивность. Электронные учебники (пособия), созданные преподавателями колледжа на базе программной среды TurboSite, позволяют, помимо текста, предоставлять учащимся возможность открывать аудиофайлы, видеоролики, копии различных документов,

перекрестные материалы из других пособий и энциклопедий, осуществлять контроль знаний с помощью JavaScript-тестов.

Для отработки навыков и умений в построении графиков функций на учебных занятиях по дисциплине «Математика» преподавателями колледжа используется электронное средство обучения «Учебный графопостроитель». Электронное средство обучение предоставляет возможность преподавателю использовать его на разных этапах педагогической деятельности: для подготовки занятия, для фронтального объяснения нового материала, для организации индивидуальной познавательной деятельности, для закрепления и повторения учебного материала, для осуществления контроля за результатами обучения, с возможностью отслеживать результаты каждого учащегося.

Применение дистанционных методов обученияпозволяет 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 являетсяодной 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.

Профессиональная деятельность специалистов в области бухгалтерского учета и налогообложения требует навыков по оформлению бухгалтерских документов, налоговых деклараций (расчетов). С целью выработки таких навыков в колледже используется бухгалтерская программа 1С: Предприятие версии 8.2 и 8.3 и АРМ-Плательщика.

2. *Контролирующие программные средства* – программы, предназначенные для контроля (самоконтроля) уровня овладения учебным материалом.

В СДО «Moodle» контроль знаний на занятиях осуществляется с использованием тестов. Тестовые задания используются как на учебном занятии при актуализации опорных знаний и вводного контроля, так и во внеурочное время. Результаты автоматически накапливаются по каждому пользователю, которые можно просмотреть в динамике.

Кроме того, для проведения фронтального опроса, а также для закрепления полученных знаний, умений и навыков по темам, в игровой форме используются презентации в MicrosoftPowerPoint. Презентация для контроля составляется посредством использования ссылок между слайдами.

3. *Информационно-поисковые (справочные) программные средства* – программы, предназначенные для формирования умений и навыков по систематизации необходимой информации.

В качестве информационно-поисковых (справочных) программных средств в образовательном процессе колледжа используется аналитическая правовая система «Бизнес-Инфо» (АПС «Бизнес-Инфо»). Эта правовая система предоставляет возможность получать своевременные и достоверные аналитические и справочные материалы. Работа в АПС «Бизнес-Инфо» способствует формированию у учащихся таких профессиональных компетенций как:

- работать с законодательно – правовыми актами;
- анализировать и оценивать собранные данные;
- взаимодействовать со специалистами смежных профилей;
- готовить доклады, материалы к презентациям;
- пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владеть теоретическими основами и практическими навыками компьютерной обработки учетно-аналитической информации и др.

4. *Моделирующие (имитационные) программные средства* – предназначены для создания модели объекта, явления, процесса или ситуации (как реальных, так и «виртуальных») с целью их изучения, исследования.

Имитационное моделирование реальных объектов, процессов в образовательном процессе колледжа осуществляется с помощью прикладных программ, прилагаемых к интерактивной доске.

Интерактивная доска осуществляет поочередное взаимодействие педагога, учащегося и программного обеспечения, при этом каждое действие участников взаимодействия отражается на доске и доступно для оперативного диалога.

Преимущества использования интерактивной 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 (двустороннее движение), вносить поправки и коррективы, делать цветом пометки и комментарии, сохранять материалы урока для дальнейшего использования и редактирования.

С целью наглядного представления (визуализации) лабораторных опытов, при изучении учебной дисциплины «Химия» в образовательном процессе колледжа используется электронное средство обучения «Химический лабораторный практикум».

Важным преимуществом виртуального практикума является возможность наглядного представления (визуализации) тех аспектов эксперимента, которые невозможно наблюдать в ходе выполнения обычных практических работ и лабораторных опытов(например, в демонстрации процессов, протекающих на атомарном и молекулярном уровнях).

5. *Демонстрационные программные средства*, обеспечивающие наглядное представление учебного материала, визуализацию изучаемых явлений, процессов и взаимосвязей между объектами.

Учащегося легче заинтересовать и обучить, когда он воспринимает согласованный поток звуковых и зрительных образов, причём на него оказывается не только информационное, но и эмоциональное воздействие.

Самым простым и доступным программным продуктом, используемым в колледже, для создания мультимедийных презентаций является MicrosoftPowerPoint. Чередование или комбинирование текста, графики, видео и звукового сопровождения в мультимедийных презентациях позволяет донести информацию в максимально наглядной и легко воспринимаемой форме.

При объяснении нового материала используется сервис Prezi для создания интерактивных мультимедийных 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.

6. *Учебно-игровые программные средства*, предназначенные для «проигрывания» учебных ситуаций.

С целью повышения мотивации к самообучению, формированию новых компетенций, реализации креативного потенциала, а также развитию невостребованных в образовательном процессе личностных качеств на учебных занятиях преподаватели колледжа активно используют образовательные Web-квесты.

Для этого разрабатывается проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого требуются ресурсы Интернета. Разрабатываются такие Web-квесты для максимальной интеграции Интернета в различные учебные дисциплины на разных уровнях обучения в образовательном процессе. Для себя преподаватели разработали структуру Web-квеста. Одним из примеров Web-квестов в практике преподавателей является Web-квест «Мир денег», разработанный учащимися творческой группы «Лаборатория инноваций».

Эффективность Web-квестов заключается в том, что учащийся создает собственный продукт, в виде презентаций, докладов, страниц в Интернете. Причем оценивается не объем освоенной информации (что изучено), а ее применение в деятельности (как применено) для достижения поставленной цели. В процессе защиты выполненных заданий по Web-квестам

учащийся реально видит, что по каждому действию, задаче и т. д. может существовать не его одна, а несколько точек зрения, несколько вариантов решения и совсем не обязательно, что его точка зрения, его вариант решения будут правильными и лучшими.

Таким образом, подводя итог, можно выделить следующие преимущества использования электронных средств обучения в образовательном процессе колледжа:

– визуализация информации;

– рациональное использование учебного времени;

– возможность свободного доступа к информации, содержательному компоненту той или иной образовательной области, знаниям, накопленным мировым сообществом;

– возможность заниматься самообразованием, самоанализом и формировать ключевые компетенции;

– изменение позиции учащегося со «слушателя» на «деятеля»;

– возможность быстро адаптироваться в изменяющихся условиях;

– развитие творческого потенциала обучающихся;

– индивидуализация процесс обучения, мобильность, интерактивность;

– развитие мотивации и интереса у учащихся, создание «интеллектуальной ауры» за счет наглядности;

– возможность работать и принимать решения в сотрудничестве с обучающимися;

– возможность организации диагностического и коррекционного тестирования;

– визуальный контроль за усвоением учебного материала;

– возможность моделирования и анимирования различных процессов и явлений.

Применение электронных средств обучения значительно расширяет возможности преподавателя, предоставляет большую свободу для творческого поиска новых методов и приемов обучения, что в свою очередь способствует интенсификации образовательного процесса колледжа.

Список литературы

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на периоддо 2020 года: утв. постановлением Министра образования Респ. Беларусь, 24 июня 2013 г [Электронный ресурс] / Белорусский национальный образовательный Интернет-портал. Режим доступа: http://edu.gov.by/statistics/informatizatsiya-obrazovaniya/. Дата доступа: 30.10.2018.

2. Жук, М.Г. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе колледжа /М.Г. Жук, А.И. Новик // технологии информатизации и управления. ТИМ-2016 : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 14 - 15 апреля 2016 г..– Гродно :ГрГУ, 2016 .– С.1-6.