

Н. И. Пантыкина

*Научный руководитель: кандидат педагогических наук, доцент Е. А. Ткачева
Луганский государственный университет им. Тараса Шевченко*

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ЯЗЫКОВОГО ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ПРОЕКТОВ

В статье рассматривается модель компетенции студента вуза, характеризуется роль информационных технологий. Предлагается инновационный метод проектов в процессе обучения иностранному языку студентов языковых специальностей. Особое внимание уделяется использованию видеоматериалов в презентации проектов.

Компетенция, инновация, метод проектов, видеоматериалы, презентация.

The model of student competence and the role of information technology are considered. The use of innovative method of projects in the process of foreign language learning is offered. Particular attention is paid to the use of videos in project presentations.

Competence, innovation, project method, videos, project presentation.

Введение

В настоящее время требуется высокий уровень профессиональной подготовки студентов – будущих филологов. Парадигма компетенций в высшем гуманитарном образовании меняет систему ценностей и предполагает наличие концепции образования и внедрение инновационных педагогических технологий. В педагогике под технологией понимается совокупность средств и методов воспроизведения теоретически основанных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели. Содержание и технологии вузовского образования ориентированы на определение и формирование совокупности специальных знаний, умения и опыта деятельности, что составляет набор общекультурных и профессиональных компетенций, овладение которыми в целом характеризует компетентность будущего специалиста [1]. На со-

временном этапе становления и развития обучения высшей школы актуальными становятся исследования в педагогической науке, связанные с комплексным анализом процесса формирования профессиональных компетенций студентов языкового вуза при обучении иностранному языку.

Основная часть

Модель подготовки студента в вузе можно представить как совокупность универсальных и профессиональных компетенций (рис. 1).

Общенаучные компетенции в этой модели представляют собой сочетание понимания, отношения, знания, позволяющее осознавать, как различные факторы соотносятся друг с другом, оценивать роль отдельных компонентов в системе, анализировать изменения в системе.

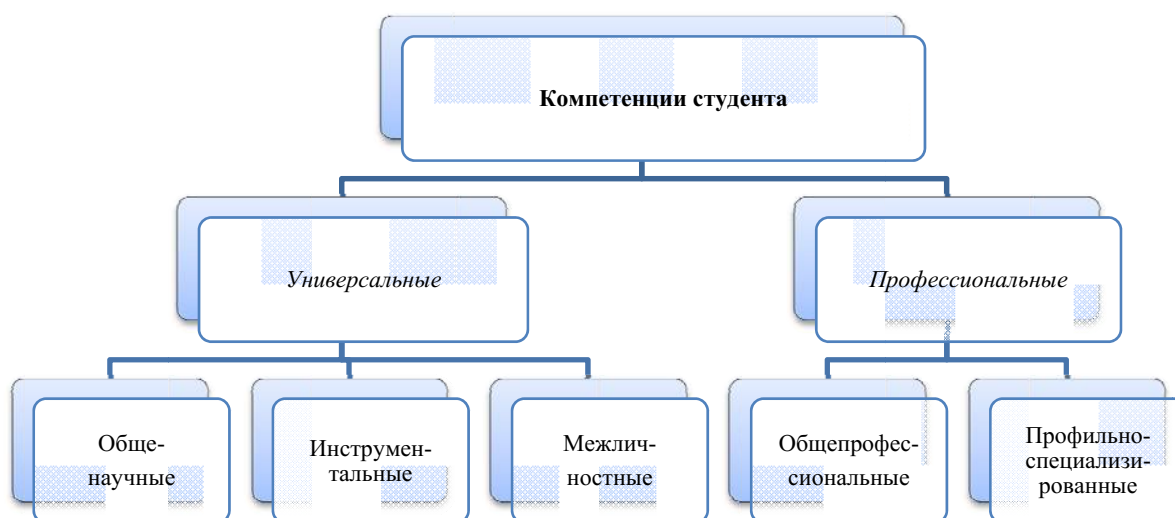


Рис. 1. Модель компетенций студента

Инструментальные компетенции включают когнитивные способности: умения понимать и использовать идеи и умозаключения, принимать решения и разрешать проблемы и др. Межличностные компетенции подразумевают умения осознанно выражать и мотивировать свое отношение к чему-либо, способность к критическому мышлению и самокритике. Профессиональные компетенции включают: способности студентов выполнять работу, виды заданий, связанных непосредственно с их профессиональной деятельностью [4].

В последние годы все чаще поднимается вопрос о применении новых информационных технологий в обучении иностранному языку, способствующих формированию профессиональных компетенций. Это не только новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения. Основная цель – обучение практическому овладению иностранным языком, формирование коммуникативной культуры студента.

Особое внимание уделяется применению проектной методики. По мнению О. Е. Лебедева, «будущий профессионал должен обладать стремлением к самообразованию на протяжении всей жизни, владеть новыми технологиями и понимать возможности их использования, уметь принимать самостоятельно решения, адаптироваться в социальной и будущей профессиональной сфере, разрешать проблемы и работать в команде, быть готовым к стрессовым ситуациям и уметь быстро из них выходить» [3, с. 6]. Выполнение данной задачи возможно лишь при условии творческого подхода к ее решению, используя новейшие методы и технологии. Одна из таких технологий – проектная технология.

Проектная технология развивает различные виды деятельности: познавательную, общенаучную, информационную, коммуникативную, социальную, а также стремление личностного самосовершенствования.

Работу над проектом можно представить в виде 5 «П»:

1. Подготовка (формулируется тема и цель).
2. Планирование (определяется источник информации, этапы, структура проекта).
3. Подбор информации (подготовка и выбор материала к проекту).
4. Проектирование (поэтапное выполнение задач проекта, формирование выводов).
5. Презентация (показ проекта).

В последнее время студенты, изучающие иностранный язык, в своих презентациях все чаще используют видеоматериалы, которые оказывают сильное эмоциональное воздействие на зрителя. Для действительного эффективного использования видео в проектной технологии необходимо убедиться в том, что:

- содержание видеоматериалов соответствует реальному уровню языкового развития составителей презентации;
- видеофрагменты предоставляют интересные возможности для совершенствования языковой, речевой, социокультурной компетенции;

– текст видео сопровождается четкой инструкцией, направленной на решение конкретной и реалистичной задачи презентации, понятной студентами и оправданной всей логикой проекта.

На наш взгляд, интересными являются проекты авторского субтитрования англоязычных фильмов на русский язык. В своих презентациях студенты языковых специальностей показывают видеофрагменты фильмов или скриншоты с авторскими субтитрами. В скриншотах, представленных ниже, студенты специальности «Перевод» продемонстрировали авторское субтитрование переводческого текста (рис. 2).



Рис. 2. Скриншоты к х/ф «Робин Гуд» с авторским субтитрованием

Немаловажно, что использование видеоматериалов практически по всем изучаемым темам дисциплины «Лингвострановедение» способствует восприятию речи носителей языка, облегчает ее понимание. Кроме того, следует отметить роль видеоматериалов в презентации проектов по этой дисциплине:

- 1) помогают создать атмосферу реальной языковой коммуникации, восполнив отсутствие естественной языковой среды;
- 2) способствуют возникновению эффекта соучастия, делая процесс усвоения материала более эмоциональным, активизируя внимание студентов и формируя личностное отношение к увиденному;

3) динамичность и эмоциональность показа такого материала способствует запоминанию информации, увеличивая вероятность воспроизведения ее содержания в будущем;

4) живая речь носителей языка позволяет поставить правильное произношение;

5) способствуют расширению общего кругозора студентов и страноведческих знаний, позволяя узнать об истории, обычаях и традициях носителей языка.

Выводы

Таким образом, использование инновационного метода проектов, видеоматериалов в презентации проектов способствует формированию профессиональной компетенции студента, его личностных качеств в процессе обучения иностранному языку, раз-

вивает творческие способности и умение сотрудничать в рамках совместной деятельности.

Литература

1. *Адоняев, Д. Ю.* Формирование специальных знаний и умений студентов в процессе дизайн-проектирования: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Д. Ю. Адоняев. – М., 2010.
2. *Копылова, В. В.* Методика проектной работы на уроках английского языка / В. В. Копылова. – М., 2007.
3. *Лебедев, О. Е.* Компетентностный подход в образовании / О. Е. Лебедев // Школьные технологии. – 2004. – №5. – С. 5–12.
4. *Сидоренко, Т. В.* Профессиональные компетенции студентов вуза и возможности их формирования в процессе обучения иностранному языку / Т. В. Сидоренко, О. М. Замятин // Вестник Томского государственного университета. – 2013. – № 368. – С. 141–147.

УДК 37

А. С. Трифонов, Е. П. Потоцкий

Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОМПЬЮТЕРА ПЕРСОНАЛОМ С РАССТРОЙСТВАМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

В настоящей статье проведен обзор некоторых существующих специальных устройств для использования компьютера персоналом с ограниченными возможностями здоровья. Показана актуальность рассматриваемой темы, описаны основные заболевания, приводящие к расстройству верхних конечностей, что затрудняет или делает невозможным эксплуатацию компьютера. Рассмотрены отдельные устройства для восполнения утраченных функций при эксплуатации компьютера. Сделаны краткие выводы по изученному материалу по данной теме.

Компьютер, специальное устройство для компьютера, опорно-двигательный аппарат, расстройство рук, инвалид, квота, компенсация.

In the present article some of the existing special devices for computer used by staff with disabilities are reviewed. The importance of the subject is proven, the main diseases which lead to disorders of the upper extremities, making it difficult or impossible using the computer, are described. A certain device to compensate for the lost functions in the operation of the computer is considered. Some conclusions about the data got on the subject were made.

Computer, a special device for the computer, musculoskeletal system, disorder of the hands, disabled, quota, compensation.

Введение

В настоящее время наблюдается повсеместное включение компьютерной техники в различные области деятельности человека. Значительные возможности компьютер предоставляет и людям с ограниченными возможностями здоровья, для многих из которых он является единственным способом получения образования и работы. Актуальность поднимаемой темы подчеркивается тем, что она недостаточно часто освещается в литературе и СМИ. Между тем, для людей с тяжелой инвалидностью существует достаточно обширный спектр устройств, облегчающих или делающих возможной работу с компьютером, и ассортимент таких устройств постоянно расширяется.

При расстройствах опорно-двигательного аппарата важна компенсация утраченных функций верхних конечностей – рук, так как для работы с компьютером необходимо производить манипуляции именно

руками. Следовательно, нужно предусмотреть замену стандартным устройствам ввода – клавиатуре и мышью.

Основная часть

Существует значительное количество заболеваний, влекущих нарушения функций опорно-двигательного аппарата, причем одно и то же заболевание может проявляться с разной степенью выраженности симптомов. Серьезной проблемой при работе с компьютером часто является дрожание рук («тремор» от лат. *tremor*, «дрожание»), судорожные сокращения мышц рук, одновременное сокращение разгибающих и сгибающих мышц [3]. Человеку с подобным двигательным нарушением крайне сложно использовать традиционную клавиатуру и мышку, что осложняет или делает невозможным использование персонального компьютера.

Тремор и прочие расстройства координации рук встречается при болезни Паркинсона. В этом случае поражается моторный центр в головном мозге, вызывая тремор рук и других частей тела. Тремор также может вызывать множественный (рассеянный) склероз, ДЦП (детский церебральный паралич) и синдром, называемый дистонией. Гиперактивная щитовидная железа также может вызывать постуральный тремор (появляется при удержании конечности в каком-либо определенном положении). Диабет может приводить к периферической невропатии (нервного повреждения конечностей), что тоже может вызывать дрожание рук. Физические повреждения моторного центра мозга или инсульт, повреждение нервов руки или плеча также могут создавать мышечную слабость и вызывать расстройства координации рук [1].

При треморе и прочих поражениях рук, осложняющих движения, можно использовать специальную клавиатуру с накладкой (рис. 1) или клавиатуру с большими клавишами (рис. 2). В клавиатуре с накладкой имеется металлическая пластина с отверстиями напротив каждой клавиши. Благодаря им можно зафиксировать палец на нужной клавише, а потом нажать на нее. Такая конструкция позволяет избежать случайного неверного нажатия клавиш или одновременного нажатия нескольких. Кромки отверстий не острые, что исключает возможность поранить пальцы.



Рис. 1. Клавиатура с накладкой

В клавиатуре с большими клавишами имеется значительно меньшее число кнопок по сравнению с обычной, увеличен их размер и расстояние между ними. Такая клавиатура может быть предназначена для людей, у которых наблюдается нарушение координации рук и проявляются размашистые плохо контролируемые движения. Размеры кнопок и их прочность позволяют нажимать на них не только пальцем, но и кулаком, локтем или даже ногой, если расположить их на полу.



Рис. 2. Клавиатура с большими кнопками

Также обычную клавиатуру можно заменить экранной (рис. 3), которая входит в стандартный пакет Windows. В таком случае вместо нажатия клавиш на настоящей клавиатуре достаточно наведения курсора мыши и клика на нужную клавишу на клавиатуре, которая отображается на экране. Некоторые параметры подобной клавиатуры можно настраивать под индивидуальные требования пользователя.



Рис. 3. Экранная клавиатура

В качестве манипулятора ввода, заменяющего стандартную мышь, можно использовать трекбол (рис. 4), тачпад (рис. 5), мышь клавишного типа (рис. 6) или мышь с управлением двумя рычагами для ослабленных рук (рис. 7).



Рис. 4. Трекбол



Рис. 5. Тачпад

Трекбол (англ. *trackball*) – манипулятор для ввода информации в компьютер, по функциям аналогичен компьютерной мыши. Отличие заключается в том, что если компьютерную мышь необходимо перемещать по какой-либо поверхности для управления курсором на экране, то в трекболе для этого нужно вращать так называемый шарик пальцем или ладонью. Ранее трекболы встраивались в ноутбуки, сейчас же широко стали распространены тачпады.

Тачпад (англ. *touchpad*) – также манипулятор для ввода информации, специальная площадка, чувствительная к прикосновениям. Тачпад используется для управления курсором на экране путем перемещением пальца по поверхности устройства. Тачпад также выполняет роль обыкновенной компьютерной мыши. Чтобы запустить нужную программу или открыть файл, нужно просто щелкнуть по тачпаду.

Управление мышкой клавишного типа осуществляется только нажатием кнопок. Четыре кнопки отвечают за направление движения курсора (вверх, вниз, влево, вправо). При нажатии на кнопку курсор начинает двигаться, при отпускании – останавливается. Две другие кнопки «+» и «-» предназначены для изменения скорости курсора. И оставшиеся две кнопки заменяют левую и правую клавиши мыши.



Рис. 6. Мышь клавишного типа

Мышка с управлением двумя рычагами сильно напоминает игровой геймпад (англ. *gamepad* – «игровой пульт»). Рычажки управления легко наклоняются, что не требует приложения больших усилий. Для управления перемещением курсора предназначен правый рычажок, для этого его можно наклонять в стороны. С помощью левого рычажка можно менять скорость перемещения курсора, наклонив его вперед или назад, или «нажимать» левую и правую кнопку мыши, наклоняя рычажок влево или вправо соответственно.



Рис. 7. Мышь с управлением двумя рычагами для ослабленных рук

Следует также выделить комбинированные устройства, включающие клавиатуру и мышь одновременно. Это клавиатура с накладкой и кнопочной мышью (рис. 8) или справа (рис. 9).



Рис. 8. Клавиатура с накладкой и кнопочной мышью с расположением кнопок сверху



Рис. 9. Клавиатура с накладкой и кнопочной мышью с расположением кнопок справа

Кстати, для замещения кнопочной мыши с боковым расположением кнопок можно опять же воспользоваться специальными возможностями Windows и использовать цифровую панель обычной клавиатуры для перемещения курсора мыши. Также можно настраивать некоторые параметры подобного рода мыши.

При наиболее тяжелых поражениях верхних конечностей возможно применение головной (рис. 10) или ножной мыши (рис. 11).



Рис. 10. Головная мышь



Рис. 11. Ножная мышь

Головная мышь представляет собой беспроводное оптическое устройство, отслеживающее движение головы для управления указателем мыши и состоит из двух частей: одна устанавливается на мониторе, вторая – на голове пользователя. Нажатие клавиши мыши осуществляется путем удержания курсора в одном положении или ногой при помощи выносной компьютерной кнопки. Принцип управления ножной мыши несложен. Одна нога отвечает за управление указателем мыши, а вторая отвечает за нажатие кнопки.

Выводы

В настоящее время компьютерные технологии развиваются высокими темпами, поэтому для лиц с ОВЗ постоянно разрабатываются новые ассистивные устройства или значительно совершенствуются уже имеющиеся. Все больше учитываются индивидуальные потребности инвалидов и разнообразие нарушений здоровья.

К сожалению, не все люди с ОВЗ могут позволить себе иметь подобные высокотехнологичные устройства, так как их цена значительно выше стандартных. В большинстве случаев они приобретаются за собственные средства инвалида или его семьи [2]. Исключением являются компьютерные приспособления, предназначенные для выполнения трудовой деятельности, компенсировать затраты на которые может работодатель в рамках деятельности по созданию специальных рабочих мест. Так, в 2015 г. компенсация из федерального бюджета за создание одного рабочего места для инвалида составляет 72 тысяч 690 рублей [4]. Для получения компенсации работодателем при создании специального рабочего места инвалиду необходимо состоять на учете в Центре занятости населения.

Эксплуатация компьютера персоналом с устройствами опорно-двигательного аппарата может и не требовать каких-либо специальных устройств. Значительно большей проблемой может являться доступность самого рабочего места и сопутствующие сложности устройства на работу для инвалидов данной категории. Для человека с двигательными нарушениями во многих случаях компьютер является единственным средством получения дохода, коммуникации и социализации в целом.

Литература

1. Голубев, В. Л. Неврологические синдромы / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. – М., 2012.
2. Денисова, О. А. Комплексное многоуровневое психолого-педагогическое пространство как условие социокультурной интеграции лиц с сенсорными нарушениями : дис. ... д-ра пед. наук / О. А. Денисова. – М., 2007.
3. Левин, О. С. Неврология. Справочник практического врача / О. С. Левин, Д. Р. Штульман. – М., 2014.
4. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. – URL: <http://www.rosmintrud.ru>.

УДК 37

Е. Л. Хрянин
ЗАО «Банк «Вологжанин»,
А. Н. Швецов

Вологодский государственный университет

ПРИМЕНЕНИЕ АГЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЕМОГО В СИСТЕМАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Рассматривается проблема применения интеллектуальных агентов для оценки психологического состояния обучаемых в системах дистанционного обучения. Описан эксперимент с использованием агента определяющего тип восприятия испытуемого по методикам С. Ефремцева и Н. Л. Васильевой. Результаты эксперимента показывают повышение качества прохождения итоговых тестов при работе агента в рекомендательном режиме.

Агентно-ориентированный подход, интеллектуальная система, система дистанционного обучения, диагностика психологического состояния, оценка результатов обучения.

The article deals with the problem of digestibility of educational material based on his perceptual modalities and selected individually for each student. Perception of the student defines a software agent built into the LMS, and on the basis of received information a certain type of material is suggested.

Agent-based approach, intellectual system, distance learning system, learning management system, psychological diagnostics, assessment of learning outcomes.

Введение

Состояние проблемы. В настоящее время количество знаний, необходимых для успешного обучения, увеличивается с каждым годом. Сложность и количество материала растет, при этом сроки обучения остаются неизменными или уменьшаются. Использование систем дистанционного обучения в вузе стало обычной практикой, при этом в последнее десятилетие активно используются системы, построенные на агентно-ориентированном подходе [6], [7].

В таких системах целесообразно исследовать возможности агента, определяющего психологическое состояние обучаемого и предлагающего адаптированный материал для обучения. Гипотеза состоит в том, что если дать обучаемому материал, который психологически лучше ему подходит, то обучение будет происходить быстрее и с лучшим усвоением, и, как результат, меньше времени будет тратиться на каждую тему обучения [4]. Вопросы оценки состояния рассматривались в других работах [1], [2], но