

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

Мурунов С.С.

Россия, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
sergeymurunov@gmail.com

Аннотация. Целью статьи является разработка способа интеграции ИКТ средств в профессиональное обучение. В ИКТ компетенции специалиста выделены три компонента: исследовательский, операционный и коммуникативный. Представлена классификация ИКТ средств, которые могут быть интерактивными или рецептивными. Установлено, что профессиональное развитие будущего специалиста в сфере ИКТ требует использования обоих классов средств и всех компонентов ИКТ компетенции. Это становится возможным при использовании проектного метода, в частности веб квеста.

Ключевые слова: ИКТ, ИКТ компетенция, ИКТ средства, веб квест.

Актуальность. Электронные образовательные платформы и ресурсы позволяют нивелировать недостатки процесса обучения, обусловленные расстояниями между участниками, расхождениями индивидуальных расписаний и ограниченностью классических лекционного и семинарного методов преподавания. Благодаря этой характеристике возможен полный или частичный перенос профессионального образования на дистанционное обучение. Однако, как отмечается в посвящённых этой теме публикациях, встречаются препятствия, которые мешают реализации потенциала ИКТ [1-3]. Среди основных можно выделить недостаточную проработанность методических средств, проявляющуюся в слабой интеграции ИКТ с учебным процессом, и неудовлетворительную квалификацию педагогических кадров, препятствующую им пользоваться ИКТ средствами в полном объёме. Причём низкая квалификация преподавателей является следствием неактуальности полученного ими образования, что, в свою очередь, обусловлено недостаточным использованием ИКТ средств при их обучении. Из-за данных затруднений существует риск поляризации профессионального обучения, при которой формирование ряда компетенций будет вынуждено происходить собственными силами студентов в отрыве от курсов. Взаимообусловленность этих явлений создаёт порочный круг, который может быть разорван при изменении подхода к использованию ИКТ в профессиональном образовании.

Цель работы – найти оптимальные способы интеграции ИКТ средств обучения в профессиональное образование. Для её достижения необходимо выполнить следующие **задачи**: определить перечень навыков, развиваемых при использовании ИКТ; классифицировать ИКТ средства согласно их методическим свойствам; соотнести полученные классы ИКТ средств с методами профессионального обучения.

Развитие профессиональной личности определяется количеством и степенью сформированности её компетенций. Общие и общепрофессиональные компетенции закономерно повторяются на различных направлениях подготовки, поэтому ряд и роль ИКТ в них остаются примерно одинаковыми в рамках большинства профессий. Профессиональные же компетенции отражают специфику направления, следовательно, обладают наибольшей вариативностью. Однако тенденции использования ИКТ в системах компетенций являются общими. Их можно определить как применение ИКТ для получения, обработки и передачи информации. Данная характеристика повторяется от формулировки к формулировке, меняется лишь цель исследовательского, операционного и коммуникативного процессов, которые опосредованы ИКТ. Для данной работы используется матрица компетенций направления подготовки «Лингвистика. Теория и методика преподавания иностранных языков и культур». В ней можно выделить следующие компетенции, связанные с ИКТ (табл. 1):

Таблица 1.

Компетенции, развивающиеся при использовании ИКТ

Компетенции	Формулировка
ОК-1	Навыки общения в устной и письменной форме на родном и иностранных языках
ОК-7	Владение культурой мышления, навыки анализа и синтеза информации
ОПК-11	Навыки использования компьютерных технологий для получения и

	обработки информации
ОПК-12	Навыки работы с различными базами данных, носителями информации и сетью интернет
ОПК-13	Навыки работы с электронными словарями и другими электронными ресурсами для решения лингвистических задач.

На основании таблицы 1 мы можем заключить, что ИКТ могут быть одинаково применены для продуктивных и рецептивных учебных действий. ОК-1, ОК-7 и ОПК-11 подразумевают использование компьютерных технологий для создания текстов и базирующихся на них более сложных форм организации информации (презентаций, excel таблиц, видеозаписей и т.д.) Рецептивные навыки в ОК-1, ОК-7, ОПК-12 и ОПК-13 включают в себя действия, направленные на поиск необходимой для профессиональной деятельности информации. Ограничение лишь этими пятью компетенциями в настоящем исследовании необходимо для обобщения полученных результатов, так как они присутствуют в том или ином виде на других направлениях подготовки.

Выделенные навыки можно рассматривать с различных позиций. Они одновременно входят в профессиональную и ИКТ компетентности. Несмотря на то, что в современных стандартах образования последнее является частью первого, прямая связь между ними прослеживается далеко не всегда. ИКТ компетенция может формироваться независимо от профессионального образования. В таком случае возможны нежелательные эффекты, обусловленные проблемами оценивания достоверности и важности интернет-источников или затруднениями с использованием некоторых видов программного обеспечения для решения профессиональных задач. По этой причине важно установить методологическое согласование между ИКТ ресурсами и целями профессионального обучения таким образом, чтобы ресурсы, органично вписываясь в учебный процесс, могли задействовать три компонента ИКТ компетенции: исследовательский, операционный и коммуникативный.

Указанные компоненты взаимопроникаемы, провести чёткую разделительную черту между ними затруднительно. Навыки причисляются к тому или иному компоненту в зависимости от задач, которые решаются в процессе их использования. Исследовательские навыки нужны для поиска необходимой информации и её анализа, при этом одновременно задействуются операционный (к примеру, использование поисково-библиотечных систем) и коммуникативный (рецептивные речевые навыки). Данные навыки относятся к ОК-7, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13. Операционные навыки проявляются во взаимодействиях с технической составляющей использования персонального компьютера, то есть применение функциональности программного обеспечения в профессиональных целях, что соответствует ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13. Коммуникативные навыки – это применение языковой компетенции посредством ИКТ средств, что соотносится с ОК-1 и ОК-7. Коммуникативный компонент можно считать общим для большинства направлений, исследовательский и операционный зависят от специальности, так как используемые методы исследования и ПО разнятся в научных сферах. Совокупность компонентов также отражает связь с элементами профессиональной личности: с деятельностью, личностью и общением [4]. Вследствие этого профессиональное образование требует интеграции ИКТ в профильные предметы, что позволяет развивать специализированные операционные и исследовательские навыки.

Большинство ИКТ средств можно разбить на два основных класса: рецептивные и интерактивные. Для большей точности описания их можно разделить в дальнейшем на аудиальные и визуальные (информация представлена в письменной или устной форме), но это деление относится, скорее, к коммуникативной составляющей, чем к операционной или исследовательской. Оно становится важно при интегрированном обучении иностранным языкам, которое часто происходит на высших ступенях профессионального обучения, таких как магистратура и аспирантура.

Рецептивные ИКТ средства нацелены на навыки анализа сведений. Они содержат в себе интерактивные элементы, но эти элементы нужны лишь для упорядочивания доступной информации. К примеру, библиотечно-поисковые системы относятся к рецептивным ИКТ средствам. Ими пользуются для выведения конкорданса запроса, на основании которого происходит изучение литературы по теме исследования. Исследовательский компонент проявляется в оценивании релевантности найденных источников для учебных целей; операционный – в самом процессе поиска нужных академических текстов; а коммуникативный – в чтении предоставленной системой литературы и получении из неё необходимых сведений.

Интерактивные ИКТ средства необходимы для изменения информации. Для работы с ними нужен ввод данных в программу или на сайт, которые, в свою очередь, будут переработаны особым образом, и пользователь в конечном итоге получит новый продукт. Происходит не просто упорядочивание готовых материалов, как с рецептивными ИКТ средствами, а их программная обработка, приводящая к прямой зависимости между получаемыми данными и действиями пользователя, в то время как получаемые данные в перцептивных ИКТ средствах могут существовать вне зависимости от пользователей.

Примером интерактивного средства могут послужить различные программы-редакторы, которыми пользуются учащиеся для создания продуктов проектов. Из-за необходимости прямого взаимодействия операционные навыки становятся более значимыми. Операционная составляющая становится первостепенной, так как без неё невозможно пользование ресурсами. Исследовательский компонент проявляется в том, что интерактивные ресурсы имеют особенности научной сферы направления. Например, для географа интерактивным ресурсом выступает виртуальная карта, которая может быть изменена пользователем и в последующем персонализирована, а для лингвиста интерактивным ресурсом служит программа для создания лингвистических корпусов «AntConc». Операционные навыки преломляются через навыки исследовательские, так как перечень интерактивных ресурсов во многом определяется исходя из профессиональной сферы. Коммуникативные же отходят на задний план, однако, в отличие от рецептивных ресурсов, интерактивные способны предоставить возможность формирования продуктивных навыков письма и говорения.

Использование рецептивных ИКТ средств достаточно распространено, они применяются во всех заданиях исследовательского типа, когда учащимся необходимо найти информацию в сети Интернет или же когда преподаватель употребляет ИКТ материалы для повышения наглядности. Однако профессиональные интерактивные средства порой обделены вниманием, особенно на гуманитарных направлениях. Без недостаточного привлечения интерактивных ресурсов операционный компонент ИКТ компетенции не получит должного развития, что приведёт к профессиональной некомпетентности. Поэтому использование ИКТ средств для профессионального развития личности требует гармоничного совмещения перцептивных и интерактивных ИКТ средств в условиях профессиональной деятельности, которые могут быть предоставлены проектной методикой.

В качестве проекта в данной работе рассматривается как самостоятельная деятельность учащихся, выполняемая для решения поставленной преподавателем проблемы. Перспективным способом максимизации интегрирования ИКТ в учебный процесс является подвид проекта – веб квест. По своей сути веб квест – это проект, выполняемый ИКТ средствами, поэтому он обладает большим дидактическим эффектом, по сравнению с аналогами.

В работе Е.М. Шульгиной были выделены следующие шаги работы с веб квестом [5]:

1. Ознакомительный этап: формулирование проблемы; постановка цели; распределение ролей между участниками и планирование порядка выполнения задач.
2. Исследовательский этап: индивидуальное исследование; промежуточное обсуждение.
3. Презентативный этап: презентация результатов всех исследований; дискуссия и достижения консенсуса; оценка и подведение итогов.

Ознакомительный этап акцентирует коммуникативный и исследовательский компоненты. Задействуются исследовательские умения планирования, выражающиеся в составлении плана действий и предварительном определении ИКТ средств, и коммуникативные умения, с помощью которых учащиеся назначают обязанности. Рецептивные ИКТ средства здесь используются при предоставлении проблематики задания учителем, что может принимать форму Интернет-страницы или каких-нибудь видеоматериалов. Интерактивные средства необходимы лишь в качестве способа координации между участниками: облачные сервисы планирования и мессенджеры.

Исследовательский этап вовлекает операционный и исследовательский компоненты. С помощью рецептивных средств учащиеся извлекают необходимую для решения проблемы информацию из сети Интернет. Их поиск и отбор происходят самостоятельно, поэтому задействуются исследовательские навыки оценивания информации. Далее они анализируются в согласии с индивидуальными ролями участников. Координация процесса происходит во время промежуточного обсуждения, тем самым требуя применения коммуникативных навыков учащихся. Операционный компонент фактически развивается только во время исследовательского этапа. В нём происходят действия, призванные получить новые сведения путём задействования ПО. Они могут принимать как форму компиляции проанализированных источников, так и форму

полностью нового продукта. То есть все исследования в конечном итоге приводят к операционной деятельности учащихся. Так средства из категории рецептивных, которые используются при анализе, постепенно сменяются интерактивными.

Презентативный этап строится уже на коммуникативных навыках с возможной примесью оперативных. На этом этапе все исследования окончены, сделаны все подсчёты, поэтому основные учебные действия носят коммуникативный характер. Участники представляют результаты исследования устно или письменно, но при презентации могут также быть задействованы оперативные навыки. Это происходит и во время применения коммуникативных средств (skype, zoom и т.д.), и во время аудиторной презентации результатов, к примеру, запуск программного кода при выступлении для демонстрации его работоспособности (по типу задания «Hello, World!»). Тем не менее, основной на презентативном этапе является коммуникативная составляющая.

Выстраивается последовательность ИКТ средств при формировании ИКТ компетенции в профессиональном образовании: а) исследовательский компонент, который развивается за счёт рецептивных ИКТ средств; б) оперативный компонент, совершенствующийся благодаря интерактивным ИКТ средствам. На протяжении всего проекта и в особенности на презентативном этапе привлекаются коммуникативные навыки для согласования процесса выполнения и предоставления результатов исследования.

Таким образом, использование ИКТ средств подразумевает применение коммуникативных, исследовательских и оперативных навыков. Все они тесно взаимодействуют в целях переработки информации, расположенной в сети Интернет. Пользование сетью происходит при применении двух основных видов ИКТ средств: рецептивных для анализа сведений и интерактивных для их синтеза. Формирование ИКТ компетенции в профессиональной сфере требует включения двух видов ИКТ средств в контексте трёх типов навыков, что становится возможно благодаря проектной методике, в частности благодаря веб квестам.

Литература

1. Шатуновский В.Л., Шатуновская Е.А. Ещё раз о дистанционном обучении (организация и обеспечение дистанционного обучения) // Вестник науки и образования. 2020. № 9-1 (87). С. 53-56.
2. Гузуева Э.Р., Зияудинова С.М., Жамборов А.А. Роль дистанционного обучения в современном образовании // Мир науки, культуры, образования. 2020. №3 (82). С. 242-244.
3. Кумохин А.Г. Качаев Р.И. Актуальные проблемы дистанционного обучения // Образование. Наука. Научные кадры. 2020. № 4. С. 304-307.
4. Мурунов С.С. Профессиональная личность преподавателя иностранного языка // Преподаватель высшей школы: традиции, проблемы, перспективы / отв. ред. Л.Н. Макарова, И.А. Шаршов. Тамбов: изд. Дом «Державинский». 2020. С. 203-208.
5. Шульгина Е.М. Алгоритм работы с технологией веб-квест при формировании иноязычной коммуникативной компетенции студентов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2013. № 9 (125). С. 125-130.