

УДК 371.31

РЕАЛИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫХ ОСНОВАНИЙ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Красавина Ю. В.

ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный университет имени М. Т. Калашникова», Ижевск, Россия, e-mail: juliadamask@yandex.ru

В статье поднимается проблема организации самостоятельной работы студентов (СРС) вуза в условиях реализации компетентностного подхода в высшей школе. Показано, что цели СРС должны быть пересмотрены в рамках развития и формирования компетенций, важных для будущей профессиональной деятельности, включая ключевые компетенции 21 века, озвученные Советом Европы. Одной из важных компетенций успешного специалиста является информационная и коммуникационная компетенция (ИКТ-компетенция). Учитывая деятельностный характер приобретения компетенций, предложена система междисциплинарных электронных проектов, обеспечивающая постепенное формирование профессиональной ИКТ-компетенции студентов педагогических направлений подготовки. Описывается эксперимент по реализации данной системы в рамках организации СРС по дисциплине «Иностранный язык» в ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, приводятся результаты, позволяющие судить об эффективности данного метода.

Ключевые слова: самостоятельная работа, компетентностный подход, ИКТ-компетенция, метод проектов.

IMPLEMENTATION OF ACTIVE LEARNING AND COMPETENCY-BASED APPROACHES TO ORGANIZING STUDENTS SELF-STUDY

Krasavina Y. V.

M. T. Kalashnikov Izhevsk State Technical University, e-mail: juliadamask@yandex.ru

The article considers the problem of organizing university students' self-study in the framework of a competency-based approach. Self-study objectives should be reconsidered in order to develop competencies that are vital for the students' future profession, including the key competencies of the 21st century, reported at the Berne Symposium in 1996. One of the most important competencies of a successful professional is information and communication (ICT) competency. Supposing that the process of acquiring a competency is based on active learning, we proposed a system of interdisciplinary e-projects which provides step-by-step development of professional ICT competency for trainee teachers. The Expert Group Appraisal method was used to define the structure and the content of the ICT competency and develop assessment materials for evaluating the efficiency of the proposed system of projects. Experts were asked about ICT skills required for overcoming major challenges facing teachers. Based on the results of the experts' opinion poll we defined the ICT competency components for future teachers. This paper describes the experience of executing the system of e-projects in the educational process practice at M. T. Kalashnikov Izhevsk State Technical University, and discusses some results that prove the effectiveness of organizing students' self-study with e-projects.

Keyworlds: self-study, competency-based approach, ICT competency, projects method.

Российская педагогическая школа традиционно отводит самостоятельной деятельности студентов важную роль в учебном процессе. Самостоятельную работу (СР) считают «высшей формой учебной деятельности» (И. А. Зимняя), «основой качественного обучения» (И. П. Подласый), «важным средством развития у учащихся познавательных способностей» (Есипов Б. П).

К одним из самых ранних исследований в отечественной педагогике, посвященных проблеме самостоятельной работы, можно отнести труды Н. М. Шульмана, Н. Г. Дайри, Р. М. Микельсона и др. В их работах были сделаны попытки дать определение самостоятельной работы, а также выявить существенные признаки этого понятия. Н. Г.

Дайри в своей работе производит разделение понятий «самостоятельная деятельность» и «самостоятельная работа», определяя последнее как «*особую систему условий обучения, организуемых преподавателем*» [2]. Анализ более поздних работ Б. П. Есипова, П. И. Пидкасистого, Р. Б. Срода, Т. И. Шамовой, Ю. К. Бабанского и др. показал, что исследователи определяли самостоятельную работу по-разному, исходя из анализа ее внешней (организационной стороны) и внутренней (содержательной) сторон. Так, одни исследователи определяют самостоятельную работу как особый вид деятельности, важной характеристикой которой является ее осуществление без посторонней помощи (В. И. Загвязинский, А. А. Миролубов, Т.И. Шамова, Р. А. Низамов, К. К. Гомоюнов). Другие определяют самостоятельную работу как деятельность, связанную с творческим восприятием и осмыслением учебного материала (А. Г. Молибог, Р. Б. Срода), поиском необходимой информации, приобретением и использованием знаний для профессиональных задач (С. И. Архангельский). Современные исследователи склонны рассматривать самостоятельную работу в рамках интеграции ее внешних и внутренних сторон (И. А. Зимняя, В. К. Буряк).

Самостоятельная работа в условиях реализации компетентностного подхода в высшей школе

В условиях реализации компетентностного подхода в высшей школе происходит переориентация учебного процесса на достижение прагматических целей подготовки компетентных специалистов, способных самостоятельно принимать оптимальные решения по возможным проблемным ситуациям в профессиональной сфере. В данных условиях СРС становится еще более важной составляющей образовательного процесса, при этом *цели* СРС должны быть пересмотрены с учетом требований компетентностного подхода. Анализ работ, посвященных самостоятельной работе, позволил выявить, что в качестве целей СРС чаще всего указывались *качественное усвоение учебного материала; выработка умений и навыков учебной деятельности; формирование познавательных способностей, самостоятельности учащихся и их готовности к самообразованию* и др. [4, с. 139].

В рамках реализации компетентностного подхода в высшей школе целесообразно рассматривать данные цели в рамках развития и формирования компетенций, важных для будущей профессиональной деятельности. Кроме компетенций, непосредственно связанных с конкретной дисциплиной, это могут быть ключевые сквозные компетенции, способствующие успешной профессиональной деятельности в будущем.

Необходимость формулирования ключевых компетенций для успешной профессиональной деятельности и дальнейшего образования была озвучена в 90-х годах прошлого века, на симпозиуме в Берне (27–30 марта 1996 г.) Советом Европы были озвучены

пять групп ключевых компетенций, которыми должны обладать современные европейцы. Это:

- *политические и социальные компетенции*: способность принимать ответственность, участвовать в принятии групповых решений, разрешать конфликты ненасильственно, участвовать в поддержании и улучшении демократических институтов;

- *компетенции, связанные с жизнью в многокультурном обществе*: принятие различий, уважение других и способность жить с людьми других культур, языков и религий;

- *компетенции, относящиеся к владению (mastery) устной и письменной коммуникацией*, которые особенно важны для работы и социальной жизни, с акцентом на то, что тем людям, которые не владеют ими, угрожает социальная изоляция. В этом же контексте коммуникации все большую важность приобретает владение более чем одним языком;

- *компетенции, связанные с возрастанием информатизации общества*. Владение этими технологиями, понимание их применения, слабых и сильных сторон и способов к критическому суждению в отношении информации, распространяемой масс-медийными средствами и рекламой;

- *способность учиться на протяжении жизни* в качестве основы непрерывного обучения в контексте как личной профессиональной, так и социальной жизни» [3; 10].

Согласно иерархии компетенций, предложенных А. В. Хуторским, данные компетенции относятся к общему, метапредметному содержанию образования [8]. Как показывает практика, несмотря на их значимость для будущей профессиональной деятельности, преподаватели вузов зачастую не учитывают возможность их развития при планировании СРС, делая упор на развитие общепредметных или предметных компетенций.

ИКТ-компетенция как ключевая компетенция успешного специалиста

Как было упомянуто ранее, к ключевым компетенциям успешного специалиста 21 века относятся компетенции, связанные с информатизацией общества и умением применять технологии для решения профессиональных задач, то есть информационные и коммуникационные (ИКТ) компетенции. Сегодня ИКТ компетенция специалиста является одним из аспектов его профессиональной грамотности и входит в число компонентов оценки при проведении международных исследований грамотности и базовых навыков взрослых [7]. Требования, предъявляемые к ИКТ-компетенции выпускников вузов, напрямую зависят от их будущей профессии и задач, которые им предстоит решать.

Говоря об ИКТ-компетенции будущих педагогов, следует отметить, что преподаватель должен не только быть знаком с информационными технологиями и знать, как использовать их в обучении, но и применять их таким образом, чтобы это способствовало достижению *конечных целей образования*. От него требуется способность формировать у учеников

навыки компьютерной грамотности и учить их использовать ИКТ для решения задач, актуальных для современного общества [6].

Как правило, в базовую часть учебных планов педагогических направлений подготовки для бакалавриата входят дисциплины, связанные с изучением и освоением информационных технологий. Но вопрос о том, насколько сформирована ИКТ-компетенция будущего профессионала после сдачи зачета или экзамена по информатике, остается открытым. Во-первых, Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) не предоставляют четкие требования к ИКТ-компетенциям выпускников педагогических специальностей, во-вторых, не учитывается динамика жизненного цикла компетенций. Как правило, дисциплины, связанные с изучением и освоением информационных технологий, вводятся в образовательный процесс на первых курсах. Если не задействовать полученные навыки и знания при планировании процесса обучения в дальнейшем, то к концу четвертого курса ИКТ-компетенция будет находиться в стадии «угасания». Вышесказанное верно и для компетенций, приобретаемых в ходе изучения всех дисциплин базового цикла, например, дисциплины «Иностранный язык», «Экология», «История», «Философия» и др. Решением данной проблемы может стать планирование СРС с учетом междисциплинарного подхода на протяжении всего процесса обучения [5].

Реализация деятельностных оснований компетентного подхода как условие формирования профессиональной ИКТ-компетенции

В вопросе о формировании компетенций большинство исследователей сходятся во мнении, что приобретение компетенций носит, прежде всего, деятельностный характер. В своем докладе в 1996 году В. Хутмахер говорит о том, что формирование компетенций основывается на опыте и действиях студента. По мнению Б. Д. Эльконина, «компетентность формируется только в процессе деятельности»; А. Л. Слободской, Я. Я. Клементовичус, О. Д. Смирнова считают, что компетенция не дана от рождения, она накапливается с опытом, имеет тесную связь с деятельностью. В определении компетенции как образовательного результата, Г. Б. Голуб и О. В. Чуракова подчеркивают, что компетенция – понятие процессуальное, т.е. содержание проявляется и формируется в процессе деятельности [1].

Одним из методов, реализующих деятельностные основания компетентного подхода в образовательном процессе, является метод проектов. В практике отечественной педагогики метод проектов рассматривается как средство формирования метапредметных и общепредметных компетенций в работах М. А. Алексеевой, О. Е. Ломакиной, И. Ю. Малковой, М. Д. Романовской и др. Включение метода проектов позволяет реализовать важные принципы междисциплинарности, студентоцентрированности и самоорганизации студентов.

При анализе применения метода проектов с учетом формирования ИКТ-компетенций будущих специалистов, особое внимание привлекает применение метода проектов в электронной среде или интеграция проектного обучения и технологии. В таких проектах формирование ИКТ-компетенции будущего специалиста может стать дополнительной целью, учтенной при создании проектного продукта. Подобные проекты будут обладать большей эффективностью, если выполняются следующие условия:

- проведен анализ основных задач в сфере профессиональной деятельности будущего специалиста, для решения которых требуются средства ИКТ;
- на основе данного анализа выделены наиболее важные составляющие ИКТ-компетенции будущего специалиста;
- разработана система электронных проектов, охватывающая весь период обучения и позволяющая поэтапно формировать ИКТ-компетенцию будущих специалистов.

Эксперимент по реализации системы электронных проектов

Данная схема была реализована при организации самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» в ИжГТУ имени М. Т. Калашникова. Для определения уровней развития и компонентов ИКТ-компетенции педагога использовался метод групповых экспертных оценок. Экспертам (квалифицированным преподавателям) было предложено определить навыки в области ИКТ, которые необходимы и наиболее важны для педагогической практики. Согласно результатам опроса экспертов будущий педагог профессионального обучения должен уметь:

- работать с приложениями MS Office: MS Word (интерактивная структура текста), MS PowerPoint, MS Excel (электронные таблицы для анализа данных и ведения учета в педагогической практике);
- проектировать элементы электронного курса (в нашем случае, в электронной обучающей среде Moodle);
- работать с Интернетом (поиск информации, знание профессионально-ориентированных сайтов);
- создавать наглядные пособия и анимации (в данном случае, с помощью WindowsMovieMaker).

На основе результатов опроса экспертов была разработана система электронных проектов, которая предусматривает постепенное развитие и закрепление навыков студентов в области ИКТ, полезных для их будущей карьеры. Студенты выполняют свой первый электронный проект «Наш университет», развивающий навыки работы с приложениями MS Office в первом семестре первого года обучения, а последний «Педагогические технологии», предполагающий использование уже целого комплекса средств ИКТ – во втором семестре

последнего года обучения. Основными задачами разработанных электронных проектов является развитие профессионально-важных для будущих педагогов иноязычной и ИКТ-компетенций, существенно расширяющих возможности профессиональных коммуникаций. Выбор тем проектов производится с учетом содержания дисциплин профессионального цикла, входящих в структуру учебного плана данного направления подготовки. Примерные темы проектов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Примерные темы электронных проектов для организации самостоятельной работы студентов – будущих педагогов

№ семестра	Тема проекта	Проектное задание
1	«Наш университет»	Создать электронный документ – гид-руководство по передвижению в вузе
2	«Изобретения, которые изменили нашу жизнь»	Создать фильм (видео, анимация) по выбранной теме
3	«Наша картотека электронных ресурсов»	Провести исследование информационных электронных ресурсов по заданной теме, обосновать параметры их оценки, составить картотеку
4	«Пионеры в области электричества и магнетизма»	Создать мини-энциклопедию «Ученые-физики» в Moodle
5	«Молекулярная физика онлайн» - 1	Создать сайт с методическими материалами по заданной теме
6	«Молекулярная физика онлайн» - 2	Дальнейшее наполнение собственного сайта методическими материалами по заданной теме
7	«Великие учителя»	Провести онлайн урок по выбранной теме (педагогика)
8	«Педагогические технологии»	Разработка урока по одной из дисциплин учебного плана с использованием комплекса средств ИКТ (анимация, проектирование в Moodle, подбор электронных ресурсов)

Междисциплинарный характер электронных проектов позволяет реализовать их в рамках самостоятельной работы по дисциплине «Английский язык» в течение первых двух семестров, далее – в рамках самостоятельной работы по другим дисциплинам профессионального цикла.

Методы исследования

При планировании, реализации и анализе результатов эксперимента использовались методы групповых экспертных оценок, наблюдения, анкетирования, статистическая обработка данных.

Результаты

Эффективность электронного проекта предлагается оценивать при помощи двух критериев – успеваемости студентов и их удовлетворенности проделанной работой [9]. Успеваемость студентов или результаты обучения оценивают при помощи помощью итогового тестового задания (по сравнению с результатами входных и промежуточных тестов), кроме того, производится оценка самого проектного продукта. Удовлетворенность работой оценивается в ходе бесед и анкетирования студентов.

Предварительные данные эксперимента по реализации системы данных проектов на практике позволяют говорить о положительных результатах внедрения данного метода [11]. Анализ проектных работ студентов показал, что метод электронных проектов является достаточно эффективным для развития профессиональной ИКТ-компетенции студентов. Более 90 % конечных проектных продуктов отвечают требованиям, сформулированным для их оценки. Большинство студентов (90 %) признают, что в ходе выполнения проекта приобретают важные ИКТ навыки, которые они планируют применять в будущей профессиональной деятельности.

Что касается английского языка и расширения словарного запаса, наши исследования показали, что 79 % студентов продемонстрировали значительные улучшения навыков чтения и аудирования в области своего исследования. Улучшение речевых навыков и умений по английскому языку также подтверждается результатами самооценки учащихся. Перед началом проекта при оценке своей способности читать и понимать профессионально-ориентированные английские ресурсы, 63 % студентов заявили, что они не могут это делать, или могут сделать с большим трудом, после завершения курса, этот процент снизился до 32 %.

Удовлетворенность работой оценивалась на основании результатов бесед и анкетирования студентов. Их отзывы о применении метода электронных проектов были положительными, 90 % студентов утверждают, что им понравилось обучение посредством электронных проектов, 90 % студентов заявили, что они предпочли бы его традиционной форме [11].

Заключение

В заключение можно отметить, что преимущества организации самостоятельной работы студентов посредством системы электронных проектов включают следующие аспекты:

- систематическое развитие профессиональной ИКТ-компетенции и обеспечение высокого уровня ее сформированности на момент окончания вуза;
- повышение уровня профессиональной готовности будущего педагога за счет практико-ориентированного характера проектного задания (разработка тематических видеоматериалов и анимаций, электронных курсов, проведение он-лайн уроков);

- формирование и диагностика важных профессиональных компетенций за счет реализации деятельностных основ компетентностного подхода.

Список литературы

1. Абакумова Н.Н. Компетентностный подход в образовании: организация и диагностика / Н. Н. Абакумова, И. Ю. Малкова. – Томск: Томский государственный университет, 2007. – 368 с.
2. Дайри Н. Г. Как подготовить урок истории – М.: Просвещение, 1969. – 128 с.
3. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования // Интернет-журнал «Эйдос». – 2006. – 5 мая. URL: <http://aspirant.rggu.ru/article.html?id=50758> (дата обращения: 15.01.2015).
4. Коджаспирова Г. М. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах. – М.: Айрис-пресс, 2006. – 256 с.
5. Исаева Т. А., Шихова О. Ф. Тренинг как форма организации педагогической практики студентов // Образование и Наука. – 2014. – № 9. – С. 98-113.
6. Красавина Ю. В. Структура информационно-коммуникационной компетентности учителя в нормативных документах России и ЮНЕСКО // Сборник научных трудов SWorld. – Вып. 4 (37). Т. 15. – Одесса: Куприенко СВ, 2014. – С. 69-72.
7. Подольский О. А., Попов Д. С. Результаты «Программы международной оценки компетенций взрослых» (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC) [Электронный ресурс] // материалы VII Международного конгресса-выставки «Global Education – Образование без границ»: сайт. – 2013. URL: <http://piaac.ru/news/компетенции-современных-взрослых-pe/> (дата обращения: 15.01.2015).
8. Хуторской А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций // Интернет-журнал «Эйдос». – 2005. – 12 декабря. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm> (дата обращения: 15.01.2015).
9. Al Akkad M. A. The Impact of Administration on Education Quality. // Proceedings of III International Conference «Technical Universities: Integration with European Educational systems». – Ижевск : Изд-во Иж ГТУ имени М. Т. Калашникова. – 2008.
10. Hutmacher Walo. Key competencies for Europe // Report of the Symposium Berne, Switzerland 27-30 March, 1996. Council for Cultural Co-operation (CDCC) a Secondary Education for Europe. – Strasburg, 1997. URL: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED407717.pdf> (дата обращения: 15.01.2015).

11. Krasavina Yu. V., Al Akkad M. A. Developing Professional Information and Communication Skills through E-Projects // Образование и наука. – 2014. – № 10. – С. 93-105.

Рецензенты:

Шихова О. Ф., д.п.н., профессор кафедры «Профессиональная педагогика» ФГБОУ ВПО «ИжГТУ имени М. Т. Калашникова», г. Ижевск;

Семин Ю. Н., д.п.н., профессор, декан факультета повышения квалификации преподавателей ФГБОУ ВПО «ИжГТУ имени М. Т. Калашникова», г. Ижевск.