

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ К УЧЕБНОЙ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ ПОСРЕДСТВОМ ИКТ

Г.Б. Сайфутдинова, О.В. Козелков, Р.Р. Тактамышева, С.С. Усачев

Аннотация. В статье акцентируется внимание на проблеме повышения мотивации студентов к учебной и научно-исследовательской работе через Информационно-коммуникативные технологии. Анализируется опыт Казанского государственного энергетического университета в области применения электронно-образовательных ресурсов и социальных сетей в рамках профессиональной подготовки студентов. Обосновывается необходимость модернизации информационно-предметной среды студентов для повышения результативности и конкурентоспособности высшего образования.

Ключевые слова: учебная и научно-исследовательская работа студента, ИКТ, социальные сети, Интернет-технологии.

PEDAGOGICAL CONDITIONS OF MOTIVATION OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS FOR EDUCATIONAL AND RESEARCH WORK USING ICT

G. Sayfutdinova, O. Kozelkov, R. Taktamysheva, S. Usachev

Abstract. The article focuses on the problem of increasing the motivation of students to educational and scientific research through information and communication technologies. The experience of Kazan Power Engineering University in the use of electronic educational resources and social networks within professional training of students. The necessity of modernization of informational-subject among students to improve the efficiency and competitiveness of higher education.

Keywords: educational and research work of the student, ICT, social networks, Internet technologies.

Технический прогресс и возможности массового доступа обучающихся к сетевым компьютерным технологиям и интенсивное их использование в учебном процессе привели к кардинальным изменениям в системе образования. В высшем образовании выделяется учебно-исследовательская работа: выполнение рефератов, курсовых, выпускных работ в учебное время (УИР) и научно-исследовательская работа студентов вне учебного плана: участие в научных кружках, конкурсах, конференциях, хоздоговорных работах и соискания научных грантов (НИР).

Важнейшей задачей современного высшего образования является конструктивный подход в актуализации учебной и реабилитации престижа научно-исследовательской работы студентов. Статистические данные за 2000 – 2015 гг. демонстрируют, что при общем росте численности аспирантов в вузах России, соискателей, окончивших аспирантуру с защитой, постоянно сокращается: в 2000 г. – 7503, в 2015 году – 5189 диссертантов [5]. На наш взгляд, только продуманные решения и новые методики приведут российское высшее образование к долгожданному росту качества и международной конкурентоспособности.

Проблема исследования заключается в необходимости подготовки бакалавриантов и

магистрантов к активной учебной и научно-исследовательской работе на протяжении всего периода обучения. Авторами проведено исследование и выявлено, что использование ИКТ и социальных сетей в образовательном процессе способствует развитию мотивации к учебной и научно-исследовательской работе бакалавриантов и магистрантов при соблюдении следующих организационно-педагогических условий:

- привлечение к УИР и НИР студентов через использование в процессе обучения ИКТ;
- осуществление информационного и финансового обеспечения УИР и НИР студентов с применением ИКТ;
- мотивирование к учебной и научно-исследовательской работе, через удовлетворение потребности достижения высокого уровня научно-образовательной карьеры на каждом этапе обучения;
- организация оперативного контроля знаний и умений студента;
- обеспечение профессорско-преподавательского потенциала для научного руководства.

Реализацию выделенных нами организационно-педагогических условий осуществляется посредством ИКТ, обуславливающих использование интереса

студентов к сетевым компьютерным технологиям, поисковым системам и социальным сетям.

Вопросы использования ИКТ широко освещаются в научных работах, посвященных проблеме повышения эффективности учебной деятельности средствами ИКТ [1, 2, 3]. Основной вывод исследователей – любой метод обучения обогащается за счет интеграции в него информационных коммуникативных технологий, способствующих в том числе и решению одной из важных проблем педагогики, а именно проблемы развития мотивации обучающихся.

Согласно последним данным количество пользователей сетевых компьютерных технологий увеличилось в конце 2012 года с 80% до 91% в апреле 2015 года. В «молодёжной аудитории» этот показатель сейчас составляет 98%, а среди россиян в возрасте 45 – 50 лет – 86%. В десятку крупнейших медиа-холдингов России по охвату аудитории вошли четыре Интернет-компании: «ВКонтакте» (86%), «Одноклассники» (75%), Facebook (58%) и Google+ (31%) [7].

В рамках эмпирической базы нашего исследования было выявлено, что в Казанском государственном энергетическом университете (КГЭУ) уделяется большое внимание Интернет-активности обучающихся в учебных и исследовательских целях. В вузе поддерживается интерес молодежи к работе с интерактивными web-ресурсами, которые способствуют росту мотивации к процессу обучения и формируют навыки самостоятельной учебной и исследовательской работы. Рейтинг вуза зависит в том числе от частоты использования веб-ресурса учреждения, а лучший способ повысить эффективность приложения – это начать работать со студентами online. В КГЭУ осуществлены условия доступа в процессе обучения с применением ИКТ. Преподаватели и студенты используют возможности работы online и offline в нескольких системах:

- Электронно-образовательные ресурсы (ЭОР);
- Создание мини-социальных сетей;
- Система смс-тестирования студентов;
- Электронная база балльно-рейтинговой системы оценки студента в течение семестра (ЭБ БРС КГЭУ).

Казанский государственный энергетический университет на базе своего Интернет-сайта (<http://www.kgeu.ru/>) создал портал открытого образования (<http://lms.kgeu.ru/>), который использует технологии электронной обучающей

среды MOODLE («Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда»). Сейчас система MOODLE признана наиболее популярной в России, 62% вузов предпочитают именно эту платформу [6]. Использовать систему можно и для аудиторных занятий, но чаще она используется для самостоятельной работы, что дает возможность студенту выполнять учебные задачи в любом удобном месте с точкой доступа в Интернет. В КГЭУ система MOODLE была внедрена в 2014 году. Одно из преимуществ MOODLE в том, что все данные, используемые для создания курса, хранятся на общеузовском сервере и видимы всем участникам курса. Разработанные в системе курсы дисциплин, включают в себя различные виды интерактивных заданий, например, форумы, чаты, опросы, тесты, ссылки на веб-страницы и мультимедийные материалы, вложения в виде прикрепленных файлов. Система MOODLE не конкурирует с традиционной формой обучения, а дополняет ее, мотивируя облегченным доступом к образовательному курсу и регулярному тестированию в электронной форме, что активизирует интерес студентов к процессу обучения. Работа с ИКТ вырабатывает профессиональную компетенцию – способность работать с компьютерными технологиями.

MOODLE – это не единственная Интернет-технология, используемая в КГЭУ, преподаватели вуза успешно осваивают мини-социальные сети – это возможность мотивирования студентов к активной научно-исследовательской работе. Преподаватели одновременно с дисциплинами курса ведут научные кружки и заинтересованные в реализации своего научного потенциала студенты становятся их участниками в формате online. Например, на базе кафедры «История и педагогика» КГЭУ в рамках научно-исторического кружка «Наследие Казани» преподаватели создали портал открытой страницы (публик) в социальной сети ВКонтакте (<https://vk.com/historyplanetatarstan>). Почти все 100% студентов в социальной сети ВКонтакте зарегистрированы, что освобождает от разъяснения технических аспектов. Этот метод может использоваться для любой формы научной работы необходимо продумать концепцию группы-публика, а также вести тему в течение семестра. Группы-публики – это действенный метод руководства научными исследованиями, студенты независимо устанавливают для себя режим подготовки творческих материалов (контент публики). Работу студентов в течение семестра в кружке

можно разделить на задания по модулям семестра, где на каждый модуль изобретается паблик, который может носить многогранный характер. Студенты имеют возможность привлекать исполнителей из других групп, направлений подготовки, из других вузов или даже регионов и государств, так могут возникнуть первые научные контакты. Аттестовать труд студента в течение семестра можно: по работе в группе: по наполнению паблика; через регулярность обновления информации; по степени признания среди студентов по количеству поставленных «like»; по возможности применения опубликованного материала в других работах своеобразный «индекс цитирования студента». Кроме того исследовательские материалы студентов публикуются в открытом доступе, это повышает требования к содержанию и оказывает положительное влияние на уровень мотивированности студента, который в случае положительной аттестации рекомендуется руководителем в качестве автора в научное издание. Работа в формате online, её популярность и публичность мотивирует молодого ученого на достижение высокого уровня научно-образовательной карьеры в течение всего срока обучения, что подтверждается публикационной активностью студентов занимающихся по дисциплинам кафедры. За последние пять лет опубликовано более 50 студенческих работ.

Дополнительно с 2015 года преподаватели КГЭУ получили возможность расширить методику оценивания работы студентов с подключением к электронной базе – балльно-рейтинговая система университета (ЭБ БРС КГЭУ). Электронная база БРС КГЭУ доступна и преподавателям, и студентам через регистрацию в личном кабинете. Данная новинка предоставляет возможность преподавателям учитывать в БРС студента как учебную, так и внеучебную работу в течение семестра, поощряя студента дополнительными баллами. Использование электронной базы мотивирует студента быть активнее в период обучения, так

Литература:

- 1 Бондаревская Е.В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования // Педагогика. – 1997. – № 4. – С. 11-17.
- 2 Ваграменко Я.А. Об основных направлениях информатизации педагогического образования / Я.А. Ваграменко, С.В. Богданова, В.А. Рыжков, С.А. Жданов, С.Д. Каракозов //

как любая форма работы зачитывается при итоговой аттестации по курсу дисциплины. Всего на сегодняшний день в КГЭУ создано почти 250 курсов в системе MOODLE и зарегистрировано около 4000 пользователей (среди них студенты очной, заочной форм обучения, преподаватели КГЭУ). Кроме того в вузе действует около 20 научных кружков в которых состоят более 300 студентов и молодых ученых. Таким образом, опыт показывает, что использование популярных в среде молодежи online сервисов и электронных образовательных ресурсов интенсифицирует процесс обучения и мотивирует обучающихся, что ведет к повышению качества выпускаемых вузом специалистов. Однако общение online со студентами в разных системах выдвигает повышенное требование к квалификации преподавательского состава вуза и учету затраченного времени, что должно найти отражение как в квалификационных требованиях, так и в результатах аттестации и оплаты труда профессорско-преподавательского состава.

На наш взгляд, образовательные информационно-коммуникативные технологии, применяемые в КГЭУ, решают концептуальную задачу – повышение мотивации студентов к актуализации учебной и научно-исследовательской работы через применение популярных в молодежной среде Интернет-технологий. Доступность работы с применением ИКТ способствуют повышению качества учебной и научно-исследовательской работы студентов за счет самостоятельных часов подготовки; личной известности и популяризации научных изысканий; исследовательские достижения учитываются при поступлении в магистратуру и аспирантуру [4]. Период обучения индивидуально и в группах с использованием социальных сетей позволяет выработать профессиональную компетенцию – способность работать в коллективе, ставить и решать творческие задачи.

Педагогическая информатика. – 2004. – № 1. – С. 19-30.

3 Вакулюк В., Семенова Н. Мультимедийные технологии в учебном процессе // Высшее образование в России. – 2004. – № 2. – С. 101-105.

4 Матушанский Г.У. Отбор и продвижение студентов в аспирантуру / Г.У. Матушанский, Д.И. Ключников // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2014. – № 3(23). – С. 136-156.

5 По данным формы федерального статистического наблюдения № 1-НК «Сведения о

работе аспирантуры и докторантуры» (годовая). [Электронный ресурс]. Свободный. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rossstat/ru/statistics/enterprise/science/#

6 Статистика российского рынка дистанционного обучения – результаты опроса [Электронный ресурс]. Свободный. Режим доступа: http://websoft-elearning.blogspot.ru/2011/04/blog-post_21.html

7 Число россиян в соцсетях выросло, как и время сессий [Электронный ресурс]. Свободный. Режим доступа: <http://news.rambler.ru/scitech/30282361/>

3 Vakuljuk V., Semenova N. Mul'timedijnye tehnologii v uchebnom processe // Vyshee obrazovanie v Rossii. – 2004. – № 2. – S. 101-105.

4 Matushanskij G.U. Otbor i prodvizhenie studentov v aspiranturu / G.U. Matushanskij, D.I. Kljuchnikov // Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo jenergeticheskogo universiteta. – 2014. – № 3(23). – S. 136-156.

5 Po dannym formy federal'nogo statisticheskogo nabljudenija № 1-NK «Svedenija o rabote aspirantury i doktorantury» (godovaja). [Jelektronnyj resurs]. Svobodnyj. Rezhim dostupa: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rossstat/ru/statistics/enterprise/science/#

6 Statistika Rossijskogo rynka distancionnogo obuchenija – rezul'taty oprosa [Jelektronnyj resurs]. Svobodnyj. Rezhim dostupa: http://websoft-elearning.blogspot.ru/2011/04/blog-post_21.html

7 Chislo rossijan v socsetjah vyroslo, kak i vremja sessij [Jelektronnyj resurs]. Svobodnyj. Rezhim dostupa: <http://news.rambler.ru/scitech/30282361/>

References:

1 Bondarevskaja E.V. Gumanisticheskaja paradigma lichnostno-orientirovannogo obrazovanija // Pedagogika. – 1997. – № 4. – S. 11-17.

2 Vagramenko Ja.A. Ob osnovnyh napravlenijah informatizacii pedagogicheskogo obrazovanija / Ja.A. Vagramenko, S.V. Bogdanova, V.A. Ryzhkov, S.A. Zhdanov, S.D. Karakozov // Pedagogicheskaja informatika. – 2004. – № 1. – S. 19-30.

Сведения об авторах:

Сайфутдинова Гузель Борисовна (г. Казань, Россия), кандидат исторических наук, доцент, Казанский государственный энергетический университет, e-mail: guzelsai@mail.ru

Козелков Олег Владимирович (г. Казань, Россия), кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Приборостроение и автоматизированный электропривод», Казанский государственный энергетический университет, e-mail: ok.1972@list.ru

Тактамышева Рушания Рифадовна (г. Казань, Россия), кандидат философских наук, доцент, Казанский государственный энергетический университет, e-mail: ruschanija2002@mail.ru

Усачев Сергей Сергеевич (г. Москва, Россия), студент, Национальный исследовательский университет «МЭИ», e-mail: usachevplayer@mail.ru

Data about the authors:

G. Sayfutdinova (Kazan, Russia), candidate of historical sciences, docent, Kazan State Power Engineering University, e-mail: guzelsai@mail.ru

O. Kozelkov (Kazan, Russia), candidate of engineering sciences, head of Department of Tool Engineering and Automatic Electric Drive, Kazan State Power Engineering University, e-mail: ok.1972@list.ru

R. Taktamysheva (Kazan, Russia), candidate of philosophical sciences, docent, Kazan State Power Engineering University, e-mail: ruschanija2002@mail.ru

S. Usachev (Moscow, Russia), student, National Research University "Moscow Power Engineering Institute", e-mail: usachevplayer@mail.ru