

---

# VÝUKA TECHNOLOGIE

---

УДК 37.013

## РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ НА ЛЕКЦИОННО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Л. Л. Буркова

*Кандидат педагогических наук, доцент,  
ORCID 0000-0001-8552-6412,  
e-mail: Lubasha-agu@yandex.ru,*

Л. Л. Багова

*кандидат педагогических наук, доцент,  
ORCID 0000-0001-9431-5422,  
e-mail: bagova57@mail.ru,  
Адыгейский государственный университет,  
г. Майкоп, Республика Адыгея, Россия*

## OPTIONAL CLASSES HISTORICAL AND MATHEMATICAL CONTENT AS A FORM OF EXTRACURRICULAR WORK IN PRIMARY SCHOOL

L. L. Burkova

*Candidate of pedagogical sciences,  
assistant professor,  
ORCID 0000-0001-8552-6412,  
e-mail: Lubasha-agu@yandex.ru,*

L. L. Bagova

*candidate of pedagogical sciences,  
assistant professor,  
ORCID 0000-0001-9431-5422,  
e-mail: bagova57@mail.ru,  
Adyghe State University,  
Maykop, Republic of Adygea, Russia*

---

**Abstract.** The article discusses the directions of work on the formation of professional ICT competence of a future teacher in the process of subject training of specialists. The authors dwell on the ways of developing general user ICT competence, general pedagogical ICT competence and subject-pedagogical (professional) ICT competence. The article reveals the forms of using information technologies in the classroom of the natural and mathematical cycle in teaching bachelors in the direction of training "Pedagogical education". The results of the questionnaire survey of students of the Faculty of Pedagogy and Psychology of the Adyghe State University.

**Keywords:** ICT competence; information technology; bachelors in the direction of training "Pedagogical education"; lectures and practical classes.

---

Мировой опыт свидетельствует о том, что решение проблем образования начинается с профессиональной подготовки педагогов. Профессионализм педагога в современной образовательной системе рассматривается как совокупность компетенций – предметно-методической, психолого-педагогической и ИКТ составляющей. В связи с этим чрезвычайно актуальным становится обучение будущих

учителей школ, основанное не только на фундаментальных знаниях в избранной области, но и на общей культуре, включающей информационную.

Современный специалист должен обладать информационной подготовкой. Причём, ИКТ-компетентность включает не только ИКТ-грамотность и представление о различных информационных ин-

струментах, но и применение их в педагогической деятельности.

Можно говорить о различных уровнях ИКТ-компетентности педагога. Базовый уровень предполагает овладение общепользовательской ИКТ-компетентностью, на расширенном уровне педагог демонстрирует общепедагогическую и предметно-педагогическую (профессиональную) ИКТ-компетентности [3].

В процессе естественно-математической подготовки мы, взяв за основу базовый уровень, ориентируемся на расширенный уровень ИКТ-компетентности.

На *лекционных занятиях* используется мультимедийное оборудование и интерактивная доска IQBoard. Теоретические вопросы раскрываются с сопровождением слайдовых презентаций курса мультимедийных лекций. Благодаря интерактивной доске, есть возможность обращаться к Интернет-ресурсам. Рассматривая методические вопросы по естественно-математическим дисциплинам начальной школы, мы используем цифровые ресурсы по различным образовательным программам, рекомендованным Министерством образования и науки РФ, представленные на Федеральном сайте «Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru>).

Особенно актуальна в настоящее время реализация программы бакалавриата с применением дистанционных образовательных технологий. вузом обеспечивается электронная информационно-образовательная среда в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. В рамках электронного обучения предусмотрено синхронное взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети Интернет на платформе Zoom для проведения онлайн-занятий. Кроме того, дистанционное обучение студентов Адыгейского государственного университета реализуется на электронной платформе MOODLE, где

представлены все курсы в соответствии с учебным планом [2].

На *практических занятиях* и в процессе *самостоятельной работы* студентов по естественно-математическим дисциплинам формируются все три выделенные выше ИКТ-компетентности [1].

В процессе развития *общепользовательской ИКТ-компетентности* бакалавры:

- проектируют личное информационное пространство,
- оформляют отчетную документацию, дидактические материалы и научные работы информационно-компьютерными средствами,
- создают электронное портфолио на платформе СДО MOODLE.

Наиболее популярные сервисы для создания презентаций: PowerPoint, ActivInspire, Keynote, Smart Notebook, Sway, Prezi.

Для комплексных решений на *расширенном уровне ИКТ-компетентности* используются следующие инструменты: Microsoft Office, The Google Apps for Education Suite. Студенты активно работают в системе ЭБС с электронными учебными пособиями по изучаемым дисциплинам, для написания рефератов и научных докладов.

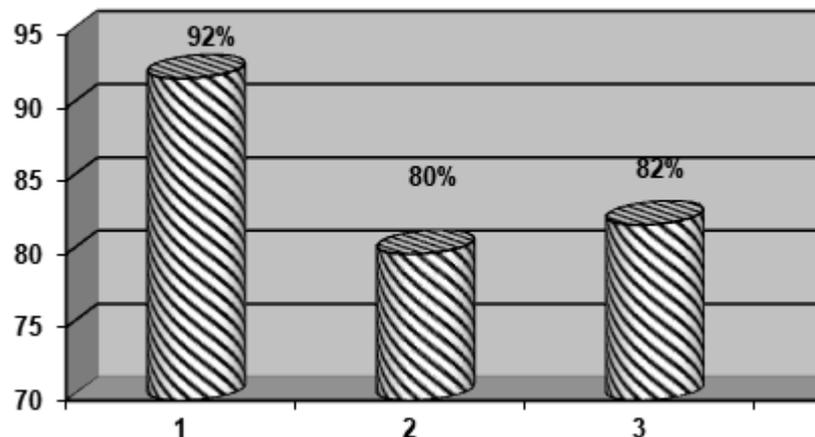
Для развития *предметно-педагогической ИКТ-компетентности* на практических занятиях большое внимание уделяется конструированию уроков по математике и окружающему миру на основе Интернет-ресурсов. При работе над проектом к промежуточной аттестации обязательна разработка и размещение в сети Интернет на образовательных сайтах материалов студентов: <http://pedsovet.org>, <http://multiurok.ru>, <http://infourok.ru>.

Следуя требованиям к ИКТ-компетентности будущих педагогов, студенты при работе с программной продукцией ориентированы не только на использование, но и на оценку качества электронных средств учебного назначения. Формируются умения в заполнении оценочных листов по характеристике программно-аппаратных средства ПЭВМ (по

схеме И. В. Роберт): технический, эргономический, педагогический уровни, уровень интерактивности [4].

Мы провели анкетирование студентов 4 курса бакалавриата по направлению

подготовки «Педагогическое образование» (ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»).



**Рис. 1. Результаты анкетирования студентов по выявлению степени овладения выделенными составляющими ИКТ-компетентности**

Анкета направлена на выявление степени овладения выделенными в соответствии с основными требованиями профессионального стандарта педагога составляющими ИКТ-компетентности: общепользовательской ИКТ-компетентностью, общепедагогической ИКТ-компетентностью и предметно-педагогической (профессиональной) ИКТ-компетентностью [3] (рис. 1).

При использовании информационных технологий создаются благоприятные условия для формирования и развития в процессе учебной деятельности профессиональных качеств будущих учителей, что позволяет проводить лекционно-практические занятия на качественно новом уровне.

**Библиографический список**

1. Буркова Л. Л. Формирование готовности будущих педагогов к реализации профессионального стандарта на основе информацион-

ных технологий // European research: сборник статей VI Международной научно-практической конференции / под общ. ред. Г. Ю. Гуляева – Пенза : МЦНС «Наука и Просвещение». – 2016.– С. 282–285.  
 2. Буркова Л. Л., Панеш Б. Х. Формирование ИКТ-компетентности в профессиональной подготовке будущих педагогов //Informatization of higher education: current situation and development prospects: materials of the V international scientific conference on September 10–11, 2020. – Prague : Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2020. – С. 32–37.  
 3. Профстандарт педагога 2020: нормативная база и трактовка. – [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.menobr.ru/article/65401-qqq-18-m1-profstandart-pedagoga>  
 4. Роберт И. В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие / И. В. Роберт, С. В. Панюкова, А. А. Кузнецов, А. Ю. Кравцова, под ред. И. В. Роберт. – М. : Дрофа, 2008 – 312 с.

© Буркова Л. Л., Багова Л. Л., 2020.