

ми и личностной трансформацией обучающегося средством создания личностного варианта информации.

Список литературы

1. *Большакова, З. М.* Уровневое усвоение курса общей физики студентами технического вуза / З. М. Большакова, А. Г. Ряхова. Текст: непосредственный // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2019. № 7. С. 16–30.
2. *Ряхова, А. Г.* Использование метода погружения в практике организации и проведения лабораторных занятий в техническом вузе / А. Г. Ряхова, Н. Н. Тулькибаева. Текст: непосредственный // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2016. № 3 (107). С. 88–93.
3. *Тулькибаева, Н. Н.* Студент и его трансформация через смысловое чтение учебника физики / Н. Н. Тулькибаева, М. А. Дубик. Текст: непосредственный // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2019. № 6. С. 193–207.
4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/. Текст: электронный.
5. *Шадриков, В. Д.* Психология деятельности и способности человека / В. Д. Шадриков. Москва: Логос, 1996. 320 с. Текст: непосредственный.

УДК [371.12.011.3-051:004]:371.13

Б. Г. Бостанов, К. А. Беделов

B. G. Bostanov, K. A. Bedelov

Казахский национальный педагогический

университет имени Абая, Алматы, Казахстан

Abay Kazakh national pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

bbgu@mail.ru, bka1975@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИЧЕСКОЙ И ПРЕДМЕТНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ

FEATURES OF METHODOLOGICAL AND SUBJECT TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF COMPUTER SCIENCE

Аннотация. В статье рассматриваются дидактический потенциал сетевых сервисов на основе облачных технологий для использования в обучении, а также в профессионально-педагогической деятельности будущих учителей информатики.

Abstract. The article discusses the didactic potential of network services based on cloud technologies for use in training, as well as in the professional and pedagogical activities of future computer science teachers.

Ключевые слова: инновации, информационная компетентность, методика, методология, элективный курс.

Keywords: innovations, information competence, methodology, elective course.

Наука о преподавании информатики охватывает все этапы информационного образования. Это требует постоянного поиска в направлении формирования информационной компетентности в совершенствовании подготовки педагогических кадров. Изменение роли и места науки в образовании относительно известных методов, используемых в обучении информатике, привело к приобретению общенаучного смысла инновационных методик и ориентации на общее интеллектуальное развитие методов, используемых в формировании знаний, компетенций и умений.

Тема, которая рассматривает компетентность учителей информатики, безусловно, сегодня является одной из самых актуальных. Это приводит к поиску необходимых инструментов обучения и подготовки педагогов в сетевом пространстве. Довольно интересными в этой связи являются облачные технологии. Стоит отметить, что, несмотря на тот интерес, который проявляют современные исследователи к облачным технологиям, их связь с компетентностью будущих учителей информатики до сих пор рассматривалась лишь поверхностно. Научная новизна исследования этой темы связана с конкретизацией образовательных возможностей и уточнением дидактического потенциала

сетевых сервисов на основе облачных технологий для их использования в обучении, а также в профессионально-педагогической деятельности будущих учителей информатики. Помимо этого новизна исследования связана с разработкой критериев отбора сетевых сервисов на основе облачных технологий.

Использование облачных технологий в обучении и дальнейшей профессиональной деятельности учителей, в частности преподавателей уроков информатики, обеспечивает возможность коллективного сетевого взаимодействия. Важно понимать, что это связано не столько с продуктивным информационным обменом, сколько с накоплением и развитием профессиональных компетентных навыков, внедрение практических умений, нововведений в педагогическую практику.

Исследования, проводимые различными учеными в области теории и методики подготовки учителей информатики, такими как А.А. Кузнецов [1], М.И. Жалдак [2], И.Я. Хазанов [3], и другими, показали, что существует ряд проблем в этой области, выраженных в том, что:

- методическая система по новой модели на основе инновационных методов обучения, связанных с развитием современной науки и техники является недостаточно совершенной;

- теория и практика современных информационных инновационных технологий не соответствует современному информационно-программному обеспечению;

- в образовательном процессе недостаточно психолого-педагогических и методических дисциплин, обучающих использованию инновационных технологий.

Проблемы методики обучения с ориентацией на индивидуальное, дифференцированное обучение, индивидуальное обучение, специализированное образование актуализировались в качестве задач методической науки. При этом профильная подготовка будущих преподавателей информатики оказалась неготовой к ряду трудностей в организации и проведении элективных курсов по различным профильным отраслям из-за недостаточной методической подготовки.

Методическая и методологическая подготовка будущих преподавателей информатики должна основываться на изучении учебников и учебных пособий по методике преподавания естественных наук. Вместе с тем учебников и учебных пособий по преподаванию инновационной информатики на сегодняшний день недостаточно. Кроме того, в существующей учебной литературе предмет и объект методической науки не раскрыты, методы исследования описаны поверхностно, сведения о выдвижении гипотез, постановке и решении методических задач, проведении экспериментальных работ практически полностью отсутствуют.

Стоит отметить, что работы и исследования в этой области не прекращаются. Так, научная группа, руководство над которой осуществлял В.С. Леднёв, сформулировала основные положения и принципы отбора содержания непрерывного курса «Школы информатики». Работы А.А. Кузнецова демонстрируют общие и профессиональные аспекты преподавания прикладной информатики в образовательных учреждениях высшего профессионального образования [4]. Эти работы, безусловно, достойны большого внимания, но сведения и методики, которые в них содержатся, нуждаются в модернизации и инновационной переработке. В настоящее время информатизация образования подготовки будущих учителей информатики с использованием информационных технологий в учебном процессе предложена в трудах М. Жалдака. Исследования ученых и педагогов (М.П. Лапчика [5], И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера, С.К. Кариева [6]) посвящены традиционной методической подготовке учителей естественных наук к многоуровневой системе образования.

В Казахстане был проведен ряд исследований по изучению педагогических возможностей информационно-коммуникационных технологий в образовании. Так, стоит отметить труды Е.Ы. Бидайбекова по анализу влияния информационных технологий на исследовательскую деятельность будущих учителей и методикам преподавания ин-

форматики. Бидайбеков Е. Ы. широко освещает существующие проблемы в области подготовки квалифицированных учителей информатики, одной из которых является отсутствие системности в подготовке преподавателей к преподаванию информатики на инновационной основе [7].

Формируя электронные, виртуальные лаборатории и демонстрационные среды программирования необходимо учитывать и внедрять педагогическое программное обеспечение в информационной сети; создавать средства автоматизации, системы контроля и мониторинга; совершенствовать методическую подготовку преподавателя при организации и осуществлении глобальной работы по контролю интеллектуального потенциала студентов в системной форме.

Переход к многоуровневой системе подготовки учителей информатики должен быть связан с формированием их методологических, психолого-педагогических, субъективных и методических компетенций, направленных на инновационную деятельность. Методическая компетентность преподавателя обеспечит мотивационное и ценностное участие студентов в обучении. Психолого-педагогическая компетентность педагога характеризуется профессиональной направленностью учебной деятельности студентов, повышением их познавательных интересов в направлении гуманности и доброжелательности. Предметный компонент компетентности педагога характеризуется системой теоретического обучения студентов и подготовки их к практической деятельности. Методологическая составляющая компетентности обеспечивает специализированные научные, психолого-педагогические знания и умения педагогов и умение применять их при подготовке к своей профессиональной деятельности.

Таким образом, для полного и качественного образования в сфере подготовки будущих учителей информатики, бесспорно, следует учитывать и стимулировать исследования относительно оценки влияния облачных технологий на степень компетентности будущих учителей информатики. Помимо этого, важным является повышения качества учебников и электронных пособий, виртуальных лабораторий, мультимедиа, электронных справочников, электронных словарей, дидактических инструментов и учебных сред.

Список литературы

1. *Кузнецов, А. А.* Общая методика обучения информатике: учебное пособие для студентов педагогических ВУЗов. Москва: Прометей, 2016. 300 с.
2. *Жалдак, М. И.* Основы информатики и вычислительной техники / М. И. Жалдак, Н. В. Морзе. Киев: Вища школа, 1985. 199 с.
3. *Хазанов, И. Я.* Из опыта формирования информационно-коммуникационной компетентности будущих педагогов в ВУЗе и колледже / И. Я. Хазанов // Информатика и образование». 2019. № 5. С. 23–31.
4. *Леднев, В. С.* О теоретических основах содержания обучения информатике в общеобразовательной школе / Леднев В. С., Кузнецов А. А., Бешенков С. А. // Информатика и образование. 2000. № 2. С. 13–16.
5. *Лапчик, М. П.* Методика преподавания информатики: учебное пособие для студентов педагогических ВУЗов / М. П. Лапчик, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. Москва: Академия, 2001. 624 с.
6. *Кариев, С. К.* Совершенствование обучения информатике в общеобразовательных школах Казахстана: автореферат диссертации ... доктора педагогических наук : 13.00.02 / Кариев С. К. Москва, 1997. 44 с.
7. *Бидайбеков, Е. Ы.* IT-подготовка будущих педагогов в Казахстане / Е. Ы. Бидайбеков // Современные информационные технологии и ИТобразование. 2011. № 7. С. 87–100.