

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Барановичский государственный университет»
Студенческое научное общество БарГУ

СОДРУЖЕСТВО НАУК. БАРАНОВИЧИ-2016

Материалы XII Международной
научно-практической конференции
молодых исследователей

(Барановичи, 19—20 мая 2016 года)

В трёх частях

Часть 2

Барановичи
БарГУ
2016

В части 2 сборника материалов XII Международной научно-практической конференции молодых исследователей «Содружество наук. Барановичи-2016» представлены результаты исследований в области физики и математики, а также рассмотрены актуальные проблемы в области информационных систем и технологий в образовании, науке и технике. Особое внимание уделено современным тенденциям в технологиях и материалах машиностроительного и сельскохозяйственного производств, а также экономическим аспектам развития предприятия, региона.

Сборник адресован научным работникам, аспирантам, магистрантам и студентам инженерных и экономических специальностей учреждений высшего образования.

Редакционная коллегия:

А. В. Никишова (гл. ред.), Ю. Е. Горбач, В. Н. Кременевская (отв. секретари), Е. Н. Кирюхова,
О. И. Наранович, А. К. Гавриленя, М. В. Нерода, В. Н. Познякевич, Г. Я. Житкевич

Рецензент

кандидат технических наук, заведующий лабораторией механофизики гетерогенных систем
Государственного научного учреждения «Физико-технический институт
Национальной академии наук» А. М. Милюкова

Научное издание

СОДРУЖЕСТВО НАУК.
БАРАНОВИЧИ-2016

Материалы XII Международной
научно-практической конференции
молодых исследователей

(Барановичи, 19—20 мая 2016 года)

На русском, белорусском, английском языках

В трёх частях

Часть 2

Ответственный за выпуск Е. Г. Хохол
Технический редактор А. Ю. Сидоренко
Компьютерная вёрстка С. М. Глушак
Корректор Н. Н. Колодко

Подписано в печать 04.10.2016. Формат 60 × 84 ¹/₈. Бумага ксероксная.

Отпечатано на копировально-множительной технике. Усл. печ. л. 28,00. Уч.-изд. л. 25,10. Тираж 9 экз. Заказ 681.

Учреждение образования «Барановичский государственный университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя № 1/424 от 09.09.2016.
Ул. Войкова, 21, 225404 г. Барановичи. Тел. 8 (0163) 45 46 28, e-mail: rio@barsu.by .

СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА В СИСТЕМЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ: МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Введение. Новые задачи, стоящие перед отечественным образованием, диктуют необходимость создания современной модели школы, позволяющей решать образовательные задачи XXI в., отвечать требованиям, определённым образовательными стандартами [1]. За последние годы произошло коренное изменение роли и места персональных компьютеров и информационных технологий в жизни общества. С точки зрения образовательного процесса, широкое использование информационных технологий привело к тому, что информационная среда образовательной системы представляет собой многоуровневую систему представления информации на различных носителях и различных знаковых системах.

Основная часть. Процесс информатизации является одним из перспективных направлений развития государственного учреждения образования «Средняя школа № 34 г. Минска» на современном этапе развития. Использование информационных технологий в образовательном процессе даёт качественно новые возможности и для учащихся, и для педагогов, и для руководителей. Новые задачи, которые решает система образования — повышение качества образования, его доступность и эффективность — требуют широкого внедрения новых образовательных технологий, модернизации управления этой сферой, повышения уровня квалификации педагогов и руководителей школы [2].

Компонентный состав информационной компетенции по-разному представлен в работах исследователей из различных областей научного знания, таких как Д. М. Грицков, М. Н. Евстигнеев, А. Г. Пекшева, П. В. Сысоев и др. В частности, С. В. Тришина выделяет следующие компоненты:

- 1) когнитивный — процесс анализа, переработки, получения, передачи, прогнозирования, предоставления, отбора и хранения информации. Иными словами, это знание и корректное применение информации в профессиональной деятельности;
- 2) ценностно-мотивационный — создание мотивационных ценностей, проявление интереса к овладению и использованию информации, способствующее расширению знаний, самосовершенствованию личности, а впоследствии — передаче суммы знаний;
- 3) технико-технологический — работа с информацией при помощи информационных технологий. Компьютер становится главным средством работы с информацией для учебной цели;
- 4) коммуникативный — использование языков (или других знаковых систем) для установления, поддержания общения и передачи информации, овладение средствами общения (вербального, невербального);
- 5) рефлексивный — самосознание и самооценка личности, влияние на мнение других. Этот компонент способствует осознанию своего назначения в информационном обществе, происходит саморегуляция профессиональной деятельности (всесторонний анализ результатов).

Основой современной образовательной системы является высококачественная и высокотехнологическая информационно-образовательная среда. Сегодня актуально использование новых технических и педагогических возможностей, которые позволяют реализовать любые технологии обучения, внести новое в содержание образовательного процесса [3]. На сегодня важен переход на новый качественный уровень в подходах к использованию компьютерной техники и информационных технологий во всех областях деятельности школы. Именно она позволяет системе образования коренным образом модернизировать свою технологическую базу и перейти к открытой образовательной системе. Для её создания и дальнейшего развития необходимо полностью задействовать методический, информационный, технологический, организационный и педагогический потенциал школы.

Современные информационные компетенции включают: *технологическую грамотность* (способность использовать новые средства для эффективного получения и передачи информации); *информационную грамотность* (способность находить, организовывать, отбирать, обрабатывать и использовать информацию); *медиакомпетенцию* (способность производить и распространять контент в произвольном формате любым аудиториям); *критическое мышление* (способность критически оценивать достоверность информации, формировать на этой основе правильные выводы); *информационную этику* (способность соблюдать нормы социальной ответственности и нравственного поведения в информационно-коммуникационном процессе).

Информационная компетентность педагога рассматривается как часть профессиональной компетентности, является необходимым звеном образовательной деятельности педагогов, качественной характеристикой информационного аспекта научно-образовательной деятельности. Информационная компетентность педагога выражается в наличии комплекса знаний, умений, навыков и рефлексивных установок во взаимодействии с информационной средой.

Работа в области информатизации в период с 2014 г. и по настоящее время направлена на реализацию программы «Школа в системе современного информационного пространства». Целью программы информатизации

является обеспечение участников образовательного процесса знаниями, умениями и навыками необходимыми для профессиональной деятельности в информационном обществе за счёт повышения качества образования посредством формирования единой информационно-образовательной среды и интенсивного внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс.

В основу создания единого информационного пространства школы легли два концептуальных принципа: 1) охват всех сфер деятельности школы; 2) включение всех участников образовательного процесса.

Вся педагогическая деятельность по реализации программы ведётся по следующим направлениям: образовательная (учебная), инновационная (педагогическая), управленческая, организационно-методическая, внеурочная деятельность.

Заключение. Методическая служба школы осуществляет деятельность в реализации программы по трём направлениям: технологические ресурсы (компьютерная техника, программное обеспечение, электронные учебные пособия), повышение квалификации учителей в области информационно-коммуникационных технологий, методическая поддержка учителей, научное сообщество учащихся.

Критериями эффективности реализации данной программы являются следующие показатели: активное применение информационно-коммуникационных технологий на учебных занятиях, внеклассной деятельности; повышение качества и доступности образования; позитивное влияние на создание в школе открытого образовательного информационного пространства; повышение уровня информационной культуры учащихся и педагогических работников школы; обеспечение готовности и способности педагогов эффективно работать в новой информационной среде и изменяющихся организационных условиях; совершенствование материально-технической базы школы.

Таким образом, мы создаём единое, открытое, доступное педагогам, ученикам и их родителям информационное пространство, комплексно отражающее деятельность школы.

Список цитируемых источников

1. Васильева И. Н., Чепенко О. А. Интерактивное обучение и модульные педагогические технологии // Специалист. 1997. № 6. С. 34.
2. Роберт И. В. Толкование слов и словосочетаний понятийного аппарата информатизации образования // Информатика и образование. 2004. № 6. С. 66.
3. Котенко В. В., Сурменко С. Л. Информационно-компьютерная компетентность как компонент профессиональной подготовки будущего учителя информатики // Вест. Ом. гос. пед. ун-та. 2006. С. 52.

УДК 004.77:378

Н. Г. Крайнова

Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», Гродно

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УЧЁТА, АНАЛИЗА И ПЛАНИРОВАНИЯ ЗАКУПОК ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

Введение. Одним из обязательных условий организации производственной деятельности в учреждении является наличие достаточного объёма сырья, материалов, комплектующих и прочих ресурсов, в процессе переработки и использования которых будет создаваться продукт производства. Управление материально-техническим снабжением представляет собой отдельное направление менеджмента в учреждении образования [1, с. 27].

В ГрГУ имени Янки Купалы выстроена эффективная вертикально интегрированная закупочная система.

Закупочная деятельность в данном учреждении образования ведётся, опираясь на следующие нормативно-правовые акты: Порядок взаимодействия подразделений при осуществлении закупок товаров (работ, услуг) (утверждён приказом ректора ГрГУ имени Янки Купалы от 15.05.2015 № 542), Порядок осуществления закупок (работ, услуг) (утверждён приказом ректора ГрГУ имени Янки Купалы от 15.03.2011 № 314).

Актуальность работы заключается в том, что отсутствует единая информационная система, в которой была бы размещена информация о ведении закупок в учреждении, а также годовой план закупок, что утяжеляет доступ к актуальной информации. Все заявки на закупки существуют либо на бумажном носителе, либо в электронной форме. В связи с этим была поставлена задача о реализации системы «Годовой план закупок» с целью максимально эффективно расходовать финансовые ресурсы, своевременно удовлетворять потребности в товарах, работах, услугах.

Основная часть. В целях обеспечения лучшего качества разработки информационной системы «Годовой план закупок» был проведён анализ государственных сайтов Республики Беларусь, таких как «Export.by», «Электронная торговая площадка. Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен», «Электронная торговая площадка по проведению закупок в электронном формате. Белорусская универсальная торговая биржа», «Icetraid».

Для оценки сайтов были выбраны следующие критерии: дизайн, html-программирование, содержание, грамматика, привлекательность.