

факультета, ведущую позицию в котором занимают профессиональные мотивы.

3. Установлено, что у студентов медико-профилактического факультета по сравнению со студентами лечебного и педиатрического факультетов более высокий уровень по шкале «избегание неудач», т.е. ориентация не на «достижение успеха», а на «избегание неудач».

Литература

1. Ахметов М. А. Алгоритмы познавательной деятельности, познавательной стратегии, познавательной активности // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. - №4. - С. 27 - 29.

2. Бадмаева Н. Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2004. – 280 с.

3. Евхута Д. В. Современные проблемы учебной мотивации при подготовке врача [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bsnu.by>.

4. Маклаков А. Г. Общая психология. – М.: Медицина, 2009. – 381 с.

**ИНФОРМАЦИОННО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ МАГИСТЕРСКИХ ПРОГРАММ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Безрукова Н.П., Безруков А.А.,  
Нейверт Ю.В.

*ФГБОУ ВПО КГПУ им. В.П. Астафьева,  
Красноярск, Россия*

Переход российского высшего профессионального образования в соответствии с ФГОС ВПО на двухуровневую систему: бакалавриат-магистратура, планируемый переход на трехуровневую систему: бакалавриат-магистратура-аспирантура актуализирует поиск и разработку подходов, обеспечивающих результативную модернизацию содержания обучения конкретным дисциплинам и системы подготовки специалиста с высшим образованием в целом.

В контексте того, что информационная компетентность является одной из ключевых компетентностей современного специалиста, данная статья посвящена обсуждению опыта использования информационно-деятельност-

ного подхода в развитии ИКТ-компетенции магистрантов в рамках дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», входящей в базовую часть Профессионального цикла ООП каждой магистерской программы педагогического образования в соответствии с ФГОС ВПО.

Следует отметить, что информационно-деятельностный подход в определенной мере является развитием информационного подхода, разработка которого непосредственно связана с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании. Очевидно, что любые методы и технологии обучения предполагают информационные взаимодействия, то есть, по сути, являются информационными. Однако исторически так сложилось, что термин «информационные технологии» непосредственно связан с использованием компьютера в обучении. Наряду с этим, особенностью информационного подхода является выделение в качестве доминирующего взаимодействия в образовательных системах информационного взаимодействия, что позволяет различные аспекты усвоения знаний и управления обучением рассматривать с точки зрения законов информатики. Информационный подход опирается на идеи когнитологии и когнитивной психологии, в контексте которых человеческий мозг рассматривается как сложная информационная система, которая непрерывно занята приемом, переработкой, хранением и воспроизведением информации, а также управлением различными процессами в организме [4]. Хотя информационный подход не может отразить все аспекты таких сложных систем, как образовательные, практическая результативность данного подхода показана в работах отечественных и зарубежных педагогов, изучавших информационные аспекты процесса обучения: С.И. Архангельского, А.И. Берга, В.П. Беспалько, И.Е. Вострокрутова, П.Я. Гальперина, Л.П. Ительсона, Л.Н. Ланды, И.Я. Лернера, Д.Ш. Матроса, Е.И. Машбица, И.В.Роберт, Б.Е. Стариченко, Н.Ф. Талызиной, Л.Т. Турбовича, И.С. Якиманской, Н. Краудера, Г. Паска, Б. Скиннера и др.

Усиление деятельностного аспекта в информационном подходе к обучению создает условия для реализации информационно-деятельностного подхода, что, в свою очередь, позволяет перевести процесс обучения на качественно новый уровень. В философии

и педагогике деятельностный подход выступает в качестве, как объяснительного принципа, так и фактора социального развития личности, как необходимого условия психического развития потребностей и интересов обучаемых (Ю.К. Бабанский, В.В. Давыдов, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, И.М. Титова и др.). Деятельностный подход ориентирует на организацию получения знаний обучаемого в действии и, как следствие, выведение его на уровень самоорганизации и самореализации в учебном процессе.

На основе анализа сущностных положений информационного и деятельностного подходов в образовании нами выявлены сущностные характеристики информационно-деятельностного подхода в образовании [2]:

- проектирование обучения с учетом информационных основ обучения, базирующихся на психофизиологических особенностях восприятия, переработки, хранения и воспроизведения информации человеком;

- широкое использование в обучении возможностей современных информационно-коммуникационных технологий.

- усиление деятельностного аспекта обучения посредством внедрения в традиционную систему образования современных педагогических технологий, обеспечивающих совместную учебную деятельность субъектов учебно-воспитательного процесса с целью выведения обучающихся на уровень самоорганизации и самореализации в учебном процессе.

В контексте вышеизложенного под информационно-деятельностным обучением нами понимается способ организации совместной учебной деятельности преподавателя и студента, базирующийся на широком использовании образовательных ИКТ, при котором преподаватель, формируя мотивы, обеспечивает необходимые условия для активной самостоятельной учебно-познавательной деятельности обучаемых посредством внедрения в традиционную систему обучения современных педагогических технологий, основанных на идеях гуманизации, индивидуализации и проблемности обучения [1].

Нами исследованы возможности информационно-деятельностного подхода в системе общего образования на примере химической подготовки учащихся, в системе ВПО – при подготовке учителя химии, а также эффективность его применения в до-

полнительном образовании взрослых [2]. При этом критерии выбора педагогических технологий для реализации информационно-деятельностного обучения определяются особенностями конкретной образовательной системы.

В Красноярском государственном педагогическом университете им. В.П. Астафьева реализуется несколько магистерских программ естественнонаучной направленности: «Химия», «Биология», «Экология», «Естественнонаучное образование» и др. В частности, программой «Естественнонаучное образование» руководит один из авторов данной статьи.

Особенностями разработанного нами курса является направленность на освоение магистрантами возможностей Единой коллекции ЦОР в модернизации процесса обучения предметам естественнонаучного цикла системы общего образования, а также возможностей сетевых образовательных технологий в педагогической, научно-исследовательской и культурно-просветительской деятельности.

Что касается Единой коллекции ЦОР, как известно, она является одним из результатов крупномасштабного проекта «Информатизация системы образования», реализованного в России в 2005-2008 г.г. под эгидой Национального фонда подготовки кадров [3]. На данном этапе это крупнейший ресурс, содержащий более 100 тыс. ЦОР (цифровых образовательных ресурсов) разной степени сложности и интерактивности практически по всем школьным предметам. Важным является то, что для использования ресурсов Единой коллекции ЦОР образовательным организациям не нужна лицензия.

КГПУ им. В.П. Астафьева в числе десяти педагогических вузов, прошедших жесткий конкурсный отбор, успешно работал по проекту «Информатизация системы образования», и материалы, разработанные в рамках проекта, используются нами в курсе «Информационные технологии в профессиональной деятельности» [6, 7].

Потенциал дисциплины в удовлетворении требований заказчиков к выпускникам магистерских программ педагогического направления заключается в развитии их профессионально-педагогической компетентности в области педагогического дизайна – проектирования уроков по предметам естественнонаучного цикла на основе цифровых

образовательных ресурсов, что соответствует новым образовательным стандартам общего среднего образования.

Содержание обучения дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в соответствии с принципом преемственности проектировалось в контексте содержания обучения дисциплинам «Информатика», «Информационная культура», «Теория и методика обучения предмету», которые студенты – будущие учителя осваивают в рамках бакалавриата. Знания, умения, компетенции, сформированные/развитые в процессе освоения данной дисциплины будут необходимы магистранту для успешного прохождения педагогической и научно-педагогической практик, а также выполнения научно-исследовательской работы.

На основе анализа ФГОС ВПО, а также образовательной практики сформирован целевой компонент. Ниже приводится перечень знаний, умений и навыков, которыми должен овладеть магистрант в результате освоения дисциплины, и их проекции на общекультурные (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

**знать:**

- возможности ЦОР в естественнонаучном образовании школьников (ОК-2; ПК-1, ПК-2);
- роль ИКТ в оптимизации учебно-воспитательного процесса (ОК-2)
- принципы проектирования образовательного процесса с использованием ИКТ (ПК-1);
- возможности интерактивной доски в обучении предмету естественнонаучного цикла (ПК-1);
- возможности ИКТ в оптимизации организационных форм обучения дисциплинам естественнонаучного цикла в системе СПО и ВПО (ПК-1);
- особенности компьютеризированной лекции по дисциплинам естественнонаучного цикла для студентов СПО и ВПО (ПК-1);
- возможности ИКТ в организации и обработке результатов собственной научно-исследовательской деятельности (ПК-1);
- возможности современных компьютерных сетей в учебно-воспитательном процессе (ОК-5);
- возможности ИКТ и дистанционных технологий в реализации просветительской деятельности по естественнонаучным темам (ПК-19, ПК-20);

**уметь:**

- самостоятельно приобретать, переконструировать и представлять профессионально значимую информацию с использованием ИКТ (ОК-4, ОК-5; ОПК-2; ПК-9);
- критически оценивать информацию, полученную на основе анализа ряда ресурсов сети Интернет (ОК-4);
- методически грамотно выбрать тему урока/занятия, проектируемого на основе ИКТ, анализировать и выбрать ЦОР, необходимые для его проведения (ОК-5; ПК-1);
- применить знания, полученные при анализе информационных источников при проектировании урока / занятия на основе ЦОР (ПК-15);
- разрабатывать презентацию методических рекомендаций к уроку/занятию на основе ЦОР (ПК-1);
- аргументировано отстаивать свою точку зрения (ПК-2);
- использовать возможности современных компьютерных сетей в образовательной и просветительской деятельности (ОК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-19; ПК-20);

**владеть:**

- методами и приемами проектирования уроки / занятия по предмету естественнонаучного цикла с использованием интерактивной доски (ПК-1, ПК-15);
- критериями оценивания методических рекомендаций к уроку/ занятию на основе ЦОР (ПК-2);
- формами презентации результатов научно-методической деятельности на основе ИКТ (ПК-1; ПК-9).

Содержание обучения дисциплине имеет модульную структуру и включает

• **Входной модуль;**

• **Модуль 1.** ИКТ в естественнонаучной подготовке школьников;

• **Модуль 2.** ИКТ в модернизации организационных форм обучения образовательных организаций среднего профессионального и высшего профессионального образования и просветительской деятельности учителя;

• **Итоговый модуль.**

Цель Входного модуля – актуализация знаний, умений, навыков, связанных с ИКТ-компетентностью на ключевом уровне, а также создание условий для их самооценки посредством компьютерного тестирования. В рамках модуля в режиме диалога обсуждается понятийный аппарат, связанный с ИКТ:

понятие и кодирование информации, устройство современного персонального компьютера, классификация программного обеспечения и др. Компьютерный тест составлен из тестовых заданий, которые предлагались студентам естественнонаучного профиля педагогических вузов в рамках весенних Всероссийских тестирований в процессе обучения в рамках бакалавриата/специалитета. Магистранты сдают тест входного контроля в рамках самостоятельной внеаудиторной работы. Тест размещен на Портале электронных ресурсов университета, функционирующем на основе LMS Moodle.

В лекционном курсе Модуля 1 обсуждаются сущность образовательных ИКТ, классификация и анализ ресурсов Единой коллекции ЦОР, подходы к проектированию урока/занятия на основе ЦОР из Единой коллекции ЦОР, критерии оценивания методических рекомендаций к уроку/занятию на основе ЦОР из Единой коллекции, возможности инновационных интерактивных периферийных устройств современного компьютера – интерактивной доски/графического планшета, в обучении предметам естественнонаучного цикла. Первым заданием, которое студенты выполняют в рамках внеаудиторной самостоятельной работы, заключается в составлении аннотированного списка информационных источников по использованию ИКТ в естественнонаучном образовании. Далее студенты самостоятельно развивают умения работы с Единой коллекцией ЦОР, проектируют уроки/занятия на основе ее ресурсов, оформляют методические рекомендации к уроку в виде презентации.

Важной составляющей модуля является защита разработанных методических рекомендаций к уроку, которая проводится на семинарских занятиях с использованием «черного» и «белого» оппонирования [7].

В рамках Модуля 2 обсуждаются подходы к использованию ИКТ в модернизации организационных форм обучения в образовательных организациях СПО и ВПО, требования к компьютеризированной лекции, возможности компьютерных сетей в образовательной и просветительской деятельности учителя по естественнонаучной тематике, а также особенностях портфолио достижений как формы представления результатов научно-методической и других видов деятельности учителя. На лабораторных и семинарских занятиях, а также во внеаудиторной деятель-

ности магистранты учатся проектировать компьютеризированную лекцию, осваивают программы для реализации видеоконференцсвязи. На завершающем этапе модуля магистранту предоставляется возможность прочитать фрагмент разработанной им лекции в сетевом режиме – на основе программы для реализации видеоконференцсвязи ConferenceMe, установленной на сервере КГПУ им. В.П. Астафьева.

В процессе организации деятельности студентов используются проектно-исследовательская технология, известные [4] и разработанные нами в контексте информационно-деятельностного подхода новые схемы взаимодействия «преподаватель-компьютер-обучающийся» [5], предполагающие использование инновационных периферийных устройств современного компьютера.

Таким образом, осваивая дисциплину, магистрант формирует портфолио, включающее аннотированный список информационных источников, связанных с использованием ИКТ в естественнонаучном образовании, методические рекомендации к уроку и фрагмент компьютеризированной лекции. В качестве четвертой составляющей портфолио магистрантам рекомендуется подготовить небольшую презентацию о себе, включающую информацию о профессиональных интересах, хобби и др. Как показывает практика презентации портфолио, магистранты творчески относятся к ее разработке.

На экзамене (Итоговый модуль) магистрантам предлагаются практико-ориентированные задачи, связанные с использованием ресурсов Единой коллекции ЦОР для реализации различных этапов урока и уроков различных типов, использованием ИКТ в работе с учащимися, находящимися на домашнем обучении, с возможностями ИКТ в оптимизации организационных форм обучения систем СПО и ВПО.

Апробация курса в течение трех лет позволяет сделать вывод о результативности информационно-деятельностного подхода в развитии информационной компетенции магистрантов – будущих учителей, обучающихся по магистерским программам естественнонаучного цикла. Что касается проблем, основная проблема заключается в том, что в соответствии с действующими правилами по магистерским программам педагогического образования могут обучаться ба-

кавалеры и специалисты, не имеющих базового педагогического образования. Отсутствие базовой подготовки в области педагогики, психологии, методики обучения предмету естественнонаучного цикла обуславливает значительные трудности в освоении дисциплины данной категории обучающихся, а также повышенную нагрузку на преподавателя.

#### Литература

1. Безрукова Н.П. Теория и практика модернизации обучения аналитической химии в педагогическом вузе: дис. ... д-ра пед.наук: 13.00.02. – М., 2006. – 336 с.

2. Безрукова Н.П., Безруков А.А. Информационно-деятельностный подход в системе непрерывного образования // Образование через всю жизнь: Непрерывное образование в интересах устойчивого развития: материалы 12-й междунац. конф.: в 2 ч. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2014. – Ч. I. – С. 338-341.

3. Единая коллекция ЦОР – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

4. Стариченко Б.Е. Компьютерные технологии в вопросах оптимизации образовательных систем. - Екатеринбург: УрГПУ, 1998. - 208 с.

5. Безрукова Н.П., Тимиргалиева Т.К. Об особенностях информационного взаимодействия при обучении химии старшеклассников с использованием ИКТ // Актуальные проблемы химического и естественнонаучного образования: Сборник материалов IV Всеросс. науч.-метод. конф. с междунац. участием; Москва, 11-12 апреля 2013 года. – М.: МАКС Пресс, 2013. С.161-164.

6. Цифровые образовательные ресурсы в школе. Естественное знание: сборник учебно-методических материалов для педагогических вузов /сост. Н.П. Безрукова, А.С. Звягина, Е.В. Оспенникова.-М.: Университетская книга, 2008.

7. Электронные проекты КГПУ им. В.П. Астафьева / Программа "Разработка программ и учебно-методических материалов для подготовки студентов педагогических вузов в области использования цифровых образовательных ресурсов". Раздел «Модули II этапа» – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://nfpk.kspu.ru>.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ У СТУДЕНТОВ МАОУ ВПО КММВСО

Беликова О.Ю.

МАОУ ВПО «Краснодарский муниципальный  
медицинский институт высшего  
сестринского образования»,  
Краснодар, Россия

*Актуальность.* Педагогическая технология – это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя [6, 11]. Это системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования [1, 4, 5, 9]. Известно, что государственные образовательные стандарты третьего поколения построены на компетентностной основе. Применение современных образовательных технологий, основанных на совокупности общих и профессиональных компетенций необходимы для качественной продуктивной деятельности по отношению к обучающимся [2, 3, 5].

*Цель исследования.* Создание и апробация комплекса инновационных образовательных технологий проведения практического занятия со студентами факультета среднего профессионального образования, основанных на компетентностном подходе.

*Результаты и их обсуждение.* С целью обобщения педагогического опыта по изучаемой проблеме была подготовлена инновационная методическая разработка практического занятия раздела профессионального модуля «Технология оказания медицинских услуг» по теме: «Техника выполнения внутримышечной инъекции, разведение антибиотиков. Возможные осложнения и тактика медицинской сестры». Указанная разработка апробирована на открытом практическом занятии у студентов первого курса очной формы обучения факультета среднего профессионального образования специальности «Лечебное дело», на котором эффективно использовались следующие инновационные образовательные технологии: