

ИННОВАЦИИ В ОБЩЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Е.М. НАТЫРОВА
(Элиста)

ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕНАУЧНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ

Описывается организация научно-исследовательской деятельности студентов с ориентацией на формирование общенаучной компетентности. Раскрывается сущность общенаучной компетентности, уровней ее развития и соответствующих им видов самостоятельной работы.

Ключевые слова: *общенаучная компетентность, научно-исследовательская деятельность, вуз.*

В современных условиях образование становится стратегическим для развития государства ресурсом, а также важной экономической отраслью. В условиях реализации ФГОС ВПО нового поколения одной из задач современной высшей школы является подготовка компетентного, гибкого, мобильного и конкурентоспособного специалиста, что нашло отражение в трудах В.С. Безруковой, В.И. Загвязинского, В.М. Жураковского, С.В. Кульневич, В.В. Серикова и др. В Концепции Федеральной целевой программы «Научные и педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы», Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. актуализируется проблема создания условий для эффективного воспроизводства научных, научно-педагогических кадров и закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий, сохранения преемственности поколений [5–6].

Рыночная система резко подняла уровень профессиональных требований к общенаучной подготовке специалистов, что обусловило четкие обязательства высшей школы по обеспечению согласования их с качеством предоставляемых образовательных услуг. Общенаучная компетентность определяется как способность и готовность к использованию обще-

научных методов при постановке и решении профессиональных задач; знания о закономерностях явлений природы, основных природных объектах; методов исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов.

Общенаучная компетентность рассматривается исследователями как готовность и стремление специалиста обращаться к науке – ее идеям и методам при решении профессиональных задач в первую очередь в ситуациях, требующих инновационных нестандартных решений [3, с.12].

При описании данной компетенции мы использовали уровни владения знанием и действием, предложенные Б. Блумом [7]: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка. Для общенаучной компетентности эти уровни будут выражены так, как показано в таблице.

Уровни общенаучной компетентности

Уровень общенаучной компетентности	Содержание действий специалиста на каждом уровне
Знание	Знание основных методов и приемов научного познания, теоретических и методологических основ проведения исследований в сфере будущей профессиональной деятельности, культуры научного исследования; умение работать с научной литературой
Понимание	Умение выявлять научную сущность практических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, определять необходимый научный аппарат для их решения
Применение	Предвидение возможности практического использования ожидаемых результатов для нахождения рациональных путей решения профессиональных задач
Анализ	Способность к выявлению закономерностей, выделению системы задач, организации исследования, выбору методов
Синтез	Способность формулировать практически значимые выводы на основе результатов исследования, осуществлять самостоятельный перенос полученных знаний и способов деятельности в профессиональную сферу
Оценка	Способность к самостоятельной оценке эффективности полученного результата

Процесс формирования общенаучной компетентности студентов осуществляется посредством органического сочетания в профессиональном образовании учебной, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности. При этом важно видеть отличия этих видов деятельности.

Основные отличия учебной и научно-исследовательской деятельности заключаются в целях, предмете и результате, что показано на рисунке.

творческая активность, формируемые на основе организации самостоятельной работы; вооружения студентов приемами исследовательской деятельности; введения в содержание обучения методологических знаний; стимулирования контроля своих учебных достижений.

Особая роль в формировании общенаучной компетентности отводится самостоятельной работе студентов в учебной и внеучебной проектной деятельности. Выделим основные виды самостоятельных работ на соответствующем уровне.

	Учебная деятельность	Научно-исследовательская деятельность
Потребности и мотивы	Овладение новым знанием и способом деятельности	Познавательные
Цель	Общее и профессиональное развитие личности	Применение науки для практических задач
Предмет	Информация как знаковая система	Область неизвестного
Средства	Способы учебной деятельности	Средства отражения действительности, ее преобразование
Результат	Деятельные способности личности и система отношений	Новые знания, профессиональный результат

Отличия учебной и научно-исследовательской деятельности

Под научно-исследовательской деятельностью (НИД) студента понимается поисковая деятельность научного характера, направленная на объяснение явлений, процессов, установление их связей и отношений, теоретическое и экспериментальное обоснование фактов, выявление закономерностей посредством научных методов познания, в результате чего субъективный характер «открытий» может приобретать определенную объективную значимость и новизну для личности в системе педагогического взаимодействия. При формировании общенаучной компетентности важно сориентировать исследовательский потенциал студента на профессиональные проблемы. Н.М. Борытко, О.А. Мацкайлова подчеркивают, что системообразующим элементом обучения стало педагогическое взаимодействие, при котором каждый из субъектов не просто содействует развитию другого, а именно в этом находит условия для собственного развития [1, с. 41].

Приоритетными характеристиками научно-исследовательской деятельности студента являются познавательная самостоятельность и

ющих уровнях формирования общенаучной компетентности.

На первом уровне (знание) ключевое значение имеет работа с литературой – учебными и научными текстами. Этот процесс может осуществляться в четырех направлениях: 1) информационно-поисковом – поиск необходимой информации; 2) усваивающем – осознание и запоминание информации, излагаемой автором, понимание логики его рассуждений; 3) аналитико-критическом – осмысление и анализ материала, определение отношения к нему; 4) творческом – использование суждений автора, хода его мыслей, результата наблюдения, разработанной методики с целью получения нового продукта.

Самостоятельная работа с текстами предусматривает систематизацию записи прочитанного, что осуществляется в следующих видах: аннотировании – предельно кратком связном описании книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения; планировании – краткой логической организации текста, раскрывающей содержание и структуру изучаемого материала; тезировании – лаконичном

воспроизведении основных утверждений автора без привлечения фактического материала; цитировании – дословном выписывании из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора; конспектировании – кратком и последовательном изложении содержания прочитанного.

Следует отметить, что кроме работы с литературными источниками студентам на этом этапе необходимо овладеть навыками поиска информации в сети Интернет (использование веб-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами).

На втором уровне (понимание) общенаучной компетенции осуществляется овладение студентами набором стандартных методов решения задач, присущих данной предметной области. Организация самостоятельной работы осуществляется в формах подготовки к практическим, лабораторным, семинарским занятиям; опросу, коллоквиуму; тестированию, аудиторной контрольной работе, самоконтролю на компьютере; выполнению домашних контрольных работ и заданий; написанию рефератов; подготовки к деловой игре и оформления ее результатов. Студенты учатся организовывать диалог в сети Интернет на основе использования электронной почты, синхронных и асинхронных телеконференций, создавать тематические веб-страницы с использованием html-редакторов, веб-браузеров и графических редакторов.

На третьем уровне (применение) осуществляется привлечение профессионального контекста к процессу овладения знаниями, умениями, навыками и способами деятельности в определенной предметной области. Преподаватель на лекциях, семинарах, практических занятиях и во внеурочной деятельности обращается к профессиональному контексту как основе для иллюстрации возможности эффективного применения к решению профессионально ориентированных задач предметных знаний.

На четвертом и пятом уровнях (анализ и синтез) осуществляется трансформация учебной деятельности в учебно-исследовательскую в ходе выполнения студентами мини-проектов, представляющих собой практические профессионально ориентированные задания, для выполнения которых необходимо использовать аппарат одной или

нескольких дисциплин. Применение информационных технологий позволяет организовать проектную работу в виде *веб-квестов* – мини-проектов, основанных на поиске информации в Интернете. Как указывает Е.В. Данильчук, «развитие глобальных информационных сетей и систем открывает возможности связать буквально каждого с каждым, объединить информационные ресурсы человеческой цивилизации и обеспечить любому человеку доступ к ним» [2, с. 63].

В основе веб-квеста лежит понимание того, что качественное образование помимо суммы знаний, усвоенных студентом на репродуктивном уровне, включает в себя и способность к активным действиям в информационном поле Земли, умение находить необходимую информацию и анализировать ее.

Задания веб-квеста представляют собой отдельные блоки вопросов и перечень адресов сайтов в Интернете, где можно получить необходимую информацию. Работа на данном этапе предусматривает отбор самой значимой информации из накопленного материала и представление ее в виде слайд-шоу (PowerPoint), буклета (Publisher), анимации (Flash), постера или фоторепортажа. На данном этапе очень важна роль преподавателя как консультанта.

На шестом уровне (оценка) формирования общенаучной компетентности студентов осуществляется организация научно-исследовательской деятельности. Она представляет собой поисковую деятельность научного характера, направленную на объяснение явлений, процессов, установление их связей и отношений, теоретическое и экспериментальное обоснование фактов, выявление закономерностей посредством научных методов познания, в результате чего субъективный характер «открытий» может приобретать определенную объективную значимость и новизну.

Научно-исследовательская деятельность, ориентированная на формирование общенаучной компетентности, имеет ряд особенностей, среди которых приоритетными являются подчиненность ее цели становления компетентного специалиста; формирование у студентов в процессе научной работы профессиональной самостоятельности; развитие способностей к постановке профессиональных задач, требующих приложения науки, и творческому решению такого рода задач; расширение информационного поля для успешного разрешения проблемных ситуаций, с которыми можно встретиться в будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, формирование общенаучной компетентности происходит в процессе постоянного наращивания и обогащения исследовательского опыта студентов посредством органического сочетания учебной, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности.

Литература

1. Борытко Н.М., Мацкайлова О.А. Воспитание субъектности студента как основа гуманитаризации профессионального образования // Изв. Волгогр. гос. пед. ун-та. Сер.: Педагогические науки. 2009. № 4(38). С. 37–42.
2. Данильчук Е.В. Эволюция курса информатики в школе: поиск новой парадигмы подготовки будущего учителя информатики в педагогической науке // Изв. Волгогр. гос. пед. ун-та. Сер.: Педагогические науки. 2011. № 8 (62). С. 62–68.
3. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании // Труды методологического семинара «Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы». М., 2004.
4. Сериков В.В. Механизмы влияния науки на практику образования // Изв. Волгогр. гос. пед. ун-та. Сер.: Педагогические науки. 2009. № 4(38). С. 4–8.
5. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г., утвержденная распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008. № 1662-р. (любое изд.).
6. Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы от 28 июля 2008 г. (любое изд.).
7. Bloom B. S. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook 1: Cognitive Domain. N.Y., David McKay Co, 1956.

Formation of general scientific competence of students in the process of organization of research work at a higher school

There is described the organization of students' research work oriented at formation of general scientific competence. There is found out the essence of general scientific competence, levels of its development and corresponding types of independent work.

Key words: *general scientific competence, research work, higher school.*

Е.А. ЖИТНОВ

(Москва)

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОТОК В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖЕЙ

Рассматривается система управления, основанная на мониторинге как одном из главных элементов, позволяющих отслеживать успешность образовательного процесса по физическому воспитанию в колледжах.

Ключевые слова: *мониторинг, проблемы физического воспитания, информационный поток, колледжи.*

Модернизация физического воспитания является одним из государственных стратегических императивов развития профессионального образования. Основной проблемой здесь выступает неспособность образовательных учреждений мгновенно адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям, предъявляемым современным государством. Данная проблема становится стартовой площадкой для поиска новых систем, позволяющих совершенствовать качество преподаваемых дисциплин. Изучение качества образования в системе физического воспитания, реализуемого в колледжах, целесообразно проводить по двум направлениям:

– образовательные достижения обучающихся колледжей по предмету «Физическая культура»;

– образовательный процесс физического воспитания, реализуемый в колледжах.

Работа в данных направлениях позволяет осуществлять непосредственное управление, отвечающее за непрерывное повышение качества образования по предмету «Физическая культура». Концепция общероссийской системы качества образования (ОСОКО) полностью отражается в педагогической (образовательной) логистике, где главной характеристикой является поиск новых подходов, позволяющих непрерывно повышать качество образовательного процесса на всех уровнях.

Понятие «педагогическая логистика» (ПЛ) тождественно английскому *educational logistics* и опирается на управленческие принципы логистики, получившие развитие в бизнес-секторе. Вопросы изучения принципов ПЛ занимают российские и зарубежные исследователи, которые указывают на принципиальное