

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КАК БАЗОВОГО ОСНОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧИТЕЛЯ

© 2017 С.Н.Поздняк, Д.Н.Липухин

Уральский государственный педагогический университет
(г. Екатеринбург, Российская Федерация)

Аннотация. Рассматривается проблема развития исследовательской компетентности студентов – будущих учителей географии при выполнении исследований геоэкологической проблематики. Исследовательская компетентность понимается как одно из важных методологических оснований освоения студентом экологической культуры. Предложен продуктивный способ решения проблемы, состоящий в дифференциации и поэтапном формировании у студентов исследовательских умений с учетом основных ступеней обучения (бакалавриат, магистратура). Обсуждаются методологические особенности исследовательских умений, формируемые при выполнении курсовых, выпускных работ и магистерских диссертаций.

Ключевые слова: экологическая культура; уровни педагогического образования; исследовательская компетентность; исследовательские умения; учебное и научное исследование; региональные геоэкологические проблемы.

Анализ документов, сопровождающих процессы стандартизации образования, позволяет считать, что исследовательская компетентность педагога сегодня признаётся приоритетным социально и личностно значимым результатом педагогического образования, что обусловлено социокультурным контекстом развития современного российского общества [1; 4; 5]. Это положение соответствует требованиям ФГОС основного образования, признающего исследования в качестве важнейшего вида учебной деятельности подростков, которые рассматриваются в одном ряду с такими фундаментальными понятиями как социализация, интеллект, творчество [6]. Особое место в системе учебных исследований занимают экологические исследования школьников, разнообразные по тематике, содержанию (предметные, надпредметные), исследовательским методам, способам проведения (реальные, виртуальные), срокам (кратко-средне-долгосрочные). В деятельности учителя географии широко представлены геоэкологические исследования школьников. Однако в современных условиях их востребованность заметно возрастает. Это связано с тем, что обучение через самостоятельный поиск и открытие, организованное на территории места своего проживания, выполняет ряд незаменимых функций, способствуя интеграции процессов обучения, развития и воспитания

обучающихся, развитию познавательных способностей, трансляции норм и ценностей экологической культуры как исторически сложившегося социального опыта взаимодействия социума с вмещающим географическим пространством. Закономерно, что продуктивность учебных исследований напрямую зависит от уровня исследовательской компетентности педагога. Однако работающий учитель, как и студент, готовящийся им стать, далеко не всегда чётко представляют цели, структуру исследовательской деятельности, способы её выполнения, что снижает качество исследований школьников. Сказанное определяет *проблему исследования*, вызванную противоречием между высоким потенциалом исследовательской компетентности в освоении студентами экологической культуры и отсутствием методики её формирования на ступени бакалавриата и магистратуры. В частности, не выделены базовые умения, обеспечивающие постепенное и преемственное развитие исследовательской компетентности студента по годам обучения, не определена их специфика с учетом форм и видов студенческих исследований (НИР). Учитывая их разнообразие, в статье рассматриваются лишь основные формы НИР – курсовые, выпускные работы, магистерские диссертации. *Цель статьи* состоит в анализе содержательно-методологических особенностей исследовательских умений, осваиваемых студентами при выполнении курсовых, выпускных работ, магистерских диссертаций. Эти умения составляют операционально-деятельностный элемент исследовательской компетентности педагога, необходимой для решения задач экологического воспитания школьников в условиях урочной и внеурочной деятельности.

Один из продуктивных механизмов решения указанной проблемы состоит в определении методологической основы организации НИР. Цель НИР соотносится с формированием у студентов исследовательской компетентности, а предметом выступают региональные геоэкологические проблемы, которые студенты исследуют на территории Свердловской области, г. Екатеринбурга. В качестве методологической основы организации НИР авторами принят системный (И.В.Блауберг, Ф.Ф.Королёв, В.Н.Садовский, Э.Г.Юдин) и личностно-развивающий (Б.Г.Ананьев, Е.В.Бондаревская, В.В.Серигов, И.С.Якиманская) подходы, позволяющие представить формирование исследовательской компетентности студентов как процесс постепенного и преемственного развития исследовательских умений на системной основе от простого к сложному, с учётом предпочтений и интересов студентов. Согласно исследованиям А.Ф.Амирова, В.И.Байденко, Г.Э.Белицкой, Ф.Э.Зеера, И.Я.Зимней, В.В.Краевского, Н.В.Кузьминой под исследовательской компетентностью будем понимать самостоятельно реализуемую человеком способность к качественному и ответственному решению стандартных и нестандартных задач исследовательской направленности, основанную на методологических знаниях и умениях, в том числе нормативного характера, его индивидуальном опыте, предпочтениях и ценностях [2]. При этом способность понимается как

комплексное умение в отличие от психологической интерпретации этого понятия как некоторой предрасположенности к деятельности. Исследовательская компетентность означает, что студент знает содержание и структуру, основные методы и приёмы выполнения исследовательской деятельности; владеет осознанным и структурированным опытом её выполнения, культурой научного мышления; способен к обобщению, анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения; применению современных методов геоэкологических исследований, включая ГИС-технологии; способен применять теоретические и практические знания при исследовании региональных геоэкологических проблем. Предполагается, что студент не только способен к грамотному выполнению исследования, но и готов реализовать эту способность. В методическом плане важно, что исследовательский опыт необходим для разработки студентами различных образовательных геоэкологических проектов, поскольку включает действия, призванные обеспечить наиболее рациональное использование природных ресурсов, сохранение среды обитания человека, т.е. ключевые идеи экологического сознания.

Представим результаты анализа методологических особенностей исследовательских умений. Составляя деятельностный компонент компетентности, они постепенно осваиваются студентами первоначально при выполнении курсовой работы. *Курсовую работу* мы понимаем как учебное исследование, имеющее структуру, сходную с научным исследованием, но отличается от него субъективным характером новизны полученных результатов, более простым сочетанием методов и научных подходов, применяемых в исследовании. При выполнении курсовой работы от студента требуется уметь различать и понимать методологические функции и логическую взаимосвязь таких элементов исследования как проблема, объект, предмет, цель, задачи, методы, а также практическое значение полученных результатов. Примером темы курсовой работы служит тема: «Современные методы геоэкологических исследований и методические особенности их применения в учебном процессе по географии».

Выпускная квалификационная работа бакалавра выступает более сложной формой НИР, сочетающей элементы учебного и научного исследования. В отдельных случаях она может представлять научное исследование. Усложнение методологии выполнения работы обеспечивается включением таких элементов как гипотеза, теоретическая и практическая новизна. Формулировка гипотезы, как обобщенное умение, включает комплекс более простых умений: сформулировать гипотезу как способ разрешения противоречия, содержащегося в проблеме исследования; на основе мысленного эксперимента определить возможные способы разрешения проблемы и выбрать оптимальный из них для заданных условий исследования; соотносить и уточнять, конкретизировать предмет исследования на основе поставленной цели и сформулированной гипотезы исследования. При этом цель, задачи и методы исследования закономерно усложняются, что требует от студента усвоения более сложных умений.

Примером темы подобной работы может быть следующая тема: «Методические условия формирования исследовательских умений у школьников при изучении антропогенных изменений локальных геосистем в окрестностях Екатеринбурга».

Наиболее сложной формой НИР выступает *магистерская диссертация*, которая представляет собой научное исследование. Ее существенными признаками выступают методологическая обоснованность, новизна, достоверность, верифицируемость. При разработке научного аппарата исследования, логико-смыслового согласования его элементов от магистранта требуется следующие обобщённые умения: критически осмысливать и творчески применять определённые научные концепции, подходы, методы научного познания; самостоятельно организовать и выполнить научное исследование; анализировать и критически оценивать свою научную деятельность и её результаты (методологическая рефлексия). Эти умения, развиваясь и интегрируясь в процессе выполнения магистерской диссертации, определяют становление осознанного отношения исследователя к предпосылкам и средствам научного поиска, его результатам. Тем самым задаются условия для обоснованного структурирования исследования и координации базовых элементов – гипотезы – задач исследования – результатов и их характеристик. Обобщённое проявление указанных умений состоит в том, что магистрант умеет определять и согласовывать элементы научного аппарата исследования. Приведём пример темы такой работы: «Методика организации учебных исследований школьников при изучении антропогенных изменений педосферы в окрестностях г. Екатеринбурга в условиях урочной и внеурочной деятельности».

В практическом плане важно, что дифференциация исследовательских умений как деятельностного компонента исследовательской компетентности студентов позволяет определить критерии оценки качества их сформированности: студент знает требования к выполнению учебного, научного исследования; различает учебное и научное исследование (по целям, методам, результатам, новизне); умеет определять и формулировать элементы теоретического ядра исследования; понимает связь между этими элементами, их соотношение, т.е. логику исследования; готов и способен к творческой самореализации, мотивирован к исследовательской деятельности. При выполнении заданий НИР и рефлексии полученных результатов студенты руководствуются установкой о том, что логико-смысловая согласованность элементов научного аппарата исследования выступает в качестве базового критерия его качества.

Таким образом, осмысленность студентом отдельных элементов научного аппарата исследования и их согласованности означает, что он готов и способен осуществлять научную деятельность, т.е. проявляет исследовательскую компетентность. Проявление этой компетентности применительно к геоэкологической проблематике способствует освоению студентами норм и ценностей экологической культуры, задаёт ориенти-

ровочную основу эколого-целесообразного поведения в геопространстве. Предложенный подход к формированию исследовательской компетентности студентов широко применяется авторами в собственной практической педагогической деятельности на базе географо-биологического факультета Уральского педагогического университета, получил одобрение коллег и широкое распространение в деятельности преподавателей, что подтверждает его эффективность. Авторами разрабатывается конкретная методика формирования исследовательских умений у студентов, результаты апробации и внедрения которой опубликованы в центральной печати [3].

Список использованных источников

1. Поддъяков А.Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности [Электронный ресурс] // http://researcher.ru/issledovaniya/psihologiya_issl_deyat/a_3jpf2.html.
2. Поздняк С.Н. Проблемы совершенствования методической подготовки учителя географии в контексте требований ФГОС нового поколения // География в школе. – 2012. – №2. – С. 37–42.
3. Поздняк С.Н., Липухин Д.Н., Орехова А.В. Решение расчётных географических задач как способ развития исследовательской компетентности учителя географии // География в школе. – 2017. – №2. – С. 47–56.
4. Профессиональный стандарт. Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель). Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н // Российская газета – Федеральный выпуск, № 6261 (285). 18.12.2013.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования. Бакалавриат. Направление подготовки Педагогическое образование. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.12.2015 г. № 1426 [Электронный ресурс] // <http://минобрнауки.рф/документы/7995>.
6. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: Пособие для учителя / Под ред. А.Г.Асмолова. – М.: Просвещение, 2010. – 159 с.

DEVELOPMENT OF RESEARCH COMPETENCE AS THE BASIS FOR THE ECOLOGICAL CULTURE OF TEACHERS

© 2017 S.N.Pozdnyak, D.N.Lipuhin

Ural State Pedagogical University
(Yekaterinburg, Russian Federation)

Annotation. The problem of development of research competence of students – future teachers of geography at carrying out of researches of geoecono-

logical problems is considered. Research competence is understood as one of the important methodological grounds for mastering an ecological culture. A productive way to solve the problem is proposed, which consists in the differentiation and gradual formation of students' research skills, taking into account the main stages of education (bachelor's, master's). Methodological features of research skills, formed during the execution of course, final works and master's theses are discussed.

Keywords: ecological culture; levels of pedagogical education; research competence; research skills; educational and scientific research; regional geoeological problems.

* * *

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

© 2017 Л.Б.Семёнова¹, М.Т.Кочеткова²

¹Псковский областной институт
повышения квалификации работников образования
(г. Псков, Российская Федерация)

²Псковский государственный университет
(г. Псков, Российская Федерация)

Аннотация. Рассмотрены некоторые психолого-педагогические аспекты экологического образования и воспитания экологической культуры.

Ключевые слова: экологическое образование; экологическая культура.

Экологическое образование – это прежде всего непосредственное усвоение экологических знаний различного уровня и характера в процессе обучения как в школе, так и в вузе [3]. Наряду с этим, экологическое образование – это ориентированный на определённую деятельность процесс, включающий личное участие обучающегося в природоохранной работе; процесс, ведущий к формированию положительного отношения к природе, а также личной причастности к её защите и экологической ответственности.

Целенаправленная система экологического образования является основным средством воспитания и формирования экологической культуры, которую следует рассматривать как системообразующий, интегральный показатель взаимодействия человека и природы. Экологическая культура – это прежде всего способность человека использовать экологические знания, умения и навыки в практической деятельности.

Экологическая культура как интегральная личностная характеристика включает ряд компонентов: когнитивный компонент, отражающий