

Зданович Олеся Васильевна, Холодкова Юлия Эдуардовна

ПОЛИКОНТЕКСТНЫЙ ПОДХОД И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БАКАЛАВРА – БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

В настоящей статье рассматривается возможность развития исследовательской компетенции бакалавра – будущего учителя математики в условиях реализации поликонтекстного обучения. Раскрыта роль компетентностно-ориентированных исследовательских задач в процессе формирования и диагностирования исследовательской компетенции бакалавра – будущего учителя математики, а также описаны требования, предъявляемые к данным задачам.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2014/1/10.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2014. № 1 (80). С. 41-43. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2014/1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

УДК 378

Педагогические науки

В настоящей статье рассматривается возможность развития исследовательской компетенции бакалавра – будущего учителя математики в условиях реализации поликонтекстного обучения. Раскрыта роль компетентностно-ориентированных исследовательских задач в процессе формирования и диагностирования исследовательской компетенции бакалавра – будущего учителя математики, а также описаны требования, предъявляемые к данным задачам.

Ключевые слова и фразы: контекст; поликонтекстное обучение; компетентностный подход; исследовательская компетенция бакалавра – будущего учителя математики; компетентностно-ориентированные задания.

Зданович Олеся Васильевна**Холодкова Юлия Эдуардовна***Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева**olesya.zdanovich@gmail.com***ПОЛИКОНТЕКСТНЫЙ ПОДХОД И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БАКАЛАВРА – БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ[©]**

Реализация основных направлений ФГОС-3 ВПО предопределяет цель подготовки бакалавра – будущего учителя математики, которая заключается в формировании комплекса общекультурных и профессиональных компетенций. Такая постановка цели дает четкие ориентиры на создание условий, способствующих овладению студентом не только фундаментальными знаниями и набором академических умений и навыков, а, в первую очередь, профессионально значимыми качествами. Профессиональная подготовка должна ориентировать студента на содержание будущей профессиональной деятельности, которая предполагает развитую профессиональную мотивацию, системное применение знаний, активность и инициативу будущего учителя.

Согласимся с мнением М. В. Потоцкого о необходимости сочетания двух направлений в процессе обучения математике в педвузе: изложение фундаментальных достижений в математике и создание условий для понимания студентами роли приобретенных знаний для будущей профессиональной деятельности [4, с. 61]. Поэтому профессиональная подготовка должна ориентировать студента на содержание будущей профессиональной деятельности, которая предполагает развитую профессиональную мотивацию, системное применение знаний, активность и инициативу будущего учителя.

Принимая во внимание тот факт, что актуальным требованием к педагогу является высокий уровень развития абстрактно-логического мышления, умения оперировать такими категориями как объект, предмет, цель, задача, проблема, идея, гипотеза, отметим необходимость формирования у будущего учителя математики исследовательской деятельности (ИД), результатом овладения которой является определенный уровень сформированности его исследовательской компетенции (ИК).

Исходя из данных позиций, будем рассматривать процесс овладения ИД будущими учителями математики, с одной стороны, с точки зрения важности формирования у студентов исследовательских умений и навыков в области высшей математики в процессе обучения в педвузе, с другой – в условиях связи математических дисциплин со сферой будущей профессиональной деятельности, в том числе, включая готовность к организации ИД школьников.

По данным ряда исследователей (А. А. Вербицкий, Л. Клинберг, М. М. Левина, С. Л. Рубинштейн и др.) реальной психолого-педагогической и научно-методической базой решения данного вопроса является контекстное обучение (КО). Контекстным, по мнению его разработчика А. А. Вербицкого [1, с. 53], является такое обучение, в котором последовательно моделируется предметное и социальное содержание профессиональной деятельности, которое ведет к постепенной трансформации учебной деятельности студента в профессиональную деятельность специалиста. Основу теории и технологии КО составляют три источника: деятельностная теория усвоения накопленного социального опыта, теоретическое обобщение практического опыта «активного обучения» и смыслообразующая категория «контекст».

Учитывая вышесказанное, мы полагаем, что для последовательного превращения учебной деятельности студента в ИД учителя математики должна присутствовать взаимосвязь приобретаемых студентами фундаментальных и профессиональных знаний. На наш взгляд, такая взаимосвязь возможна при условии организации процесса подготовки будущих учителей математики на основе поликонтекстного подхода (ПКП).

Под ПКП к профессиональной подготовке будущего учителя математики будем понимать совокупность условий, контекстов, способствующих последовательному превращению учебной деятельности студента в исследовательскую.

С этой точки зрения мы выделяем три базовых контекста в профессиональной подготовке будущего учителя математики: межпредметный, предметно-ориентированный и профессиональный.

Под межпредметным контекстом понимается система условий, ориентированная на формирование у будущих учителей математики ЗУНов и компетенций в условиях связи дисциплин основных учебных циклов: профессионального, социально-гуманитарного, математического и естественнонаучного. Результатом реализации

межпредметного контекста выступает владение студентом ИД в области «высшей математики» через организацию межпредметных связей базовых дисциплин. Предметно-ориентированный контекст создаёт реальные предпосылки для вовлечения студентов в активную исследовательскую работу и требует высокую активность и самостоятельность студентов в учебном процессе, что способствует приобретению не только определенного объема знаний, но и устойчивых навыков их практического применения и предполагает овладение студентами элементами ИД в области математических наук высшей школы. Профессиональный контекст включает условия, которые охватывают всю математическую подготовку студентов и направлены на овладение целостной профессиональной деятельностью учителя математики, в нашем случае, ИД. Данный контекст задается с первых дней обучения в педвузе в рамках аудиторных и внеаудиторных занятий и представлен системой предметных, квазипрофессиональных и профессиональных задач из области будущей профессиональной деятельности, а также включает производственную практику, педагогическую интернатуру, дипломное и курсовое проектирование. Межпредметный, предметно-ориентированный и профессиональный контексты взаимосвязаны и обеспечивают преемственность исследовательских знаний в области высшей математики и профессиональной деятельности учителя математики. В каждом из выделенных контекстов происходит постепенный переход от учебной к учебно-исследовательской и, наконец, к исследовательской деятельности.

Учитывая современные условия развития «новой школы», а также требования к профессиональной подготовке учителя математики, среди профессиональных компетенций учителя особое место занимает его ИК. В связи с изложенным, видится важным рассмотреть один из описанных выше контекстов, а именно, профессиональный, и особенности его использования в образовательном процессе педвуза с точки зрения формирования ИК бакалавра – будущего учителя математики как результата овладения ИД.

Основываясь на анализе психолого-педагогической литературы, мы конкретизировали данную категорию и предлагаем понимать под ИК бакалавра – будущего учителя математики интегративную характеристику личности, предполагающую владение знаниями, умениями, навыками, опытом деятельности в области решения исследовательских математических задач для всех возрастных категорий учащихся основной и старшей общеобразовательной школы, а также в области проектирования и реализации исследовательской деятельности школьников, признание ценности приобретенных знаний, а также готовность к их использованию в профессиональной деятельности.

Для формирования выделенной компетенции необходимо, чтобы предметом учебной деятельности будущих учителей математики являлись, с одной стороны, задания исследовательского типа, а с другой, – моделирующие актуальные проблемы их будущей профессиональной деятельности. Позитивную роль, на наш взгляд, в решении обозначенной проблемы могут сыграть задания и задачи, при решении которых бакалавры – будущие учителя математики будут системно использовать знания из различных учебных предметов, а также приобретать новые знания, овладевать умениями и опытом. Назовем такие задачи и задания компетентностно-ориентированными. Отметим, что использование обозначенных выше задач представляет определенную перспективу для решения и таких актуальных для педагогических вузов на сегодня проблем как формирование, совершенствование, диагностика ИК будущего учителя математики.

Сформулируем основные требования, предъявляемые к описанным задачам:

1. В структуре задачи должны быть неопределенными некоторые из ее компонентов. Иными словами, это нестандартные задачи.
2. Условие задачи представляет собой практическую модель педагогической ситуации, для разрешения которой необходимо использовать знания из различных учебных предметов. Кроме того, условие задачи может содержать избыточную информацию, недостающие или противоречивые данные.
3. Результат решения задачи ориентирован на удовлетворение познавательных, профессиональных, личностных и др. потребностей студента.
4. Наличие нескольких способов решения, причем данные способы могут быть неизвестны заранее.
5. Содержание задач должно быть направлено на развитие компонентов ИК: когнитивного, психологического, аксиологического.

Когнитивный компонент предполагает наличие знаний, востребованных в деятельности студента. В основу данного компонента положены знания из области реальных объектов, которые входят в круг исследовательской компетенции (основные математические понятия и суждения школьного курса математики; принципы учета возрастных индивидуальных особенностей учащихся при организации ИД в процессе обучения математике; требования, предъявляемые к организации ИД учащихся; особенности организации образовательной среды образовательного учреждения), а также знания в области методов, способов и приемов деятельности в сфере данной компетенции (методы решения математических задач; этапы ИД учащихся, их содержание, методы исследования; правила определения и формулирования методологических характеристик исследования (проблемы, цели и задачи, объекта и предмета, гипотезы); способы проектирования и реализации ИД учащихся).

В свою очередь, психологический компонент – это умения, навыки и способы деятельности в сфере компетенции, осваиваемые в ходе профессионально-педагогической подготовки, а также минимальный опыт ее проявления. И, наконец, аксиологический компонент – отношение к деятельности в сфере компетенции (проявление интереса, ориентированность на получение результата; понимание значения деятельности и ее результата). Предполагает включение в содержание дисциплины заданий, направленных на формирование ценностного отношения бакалавра – будущего учителя математики к деятельности в сфере компетенции и ее результату, также понимание важности и востребованности данной компетенции для эффективного осуществления профессиональной деятельности.

6. Праксиологический компонент обеспечивается содержанием обучения. Следовательно, в процессе обучения необходимо осуществлять плавный переход от учебной деятельности к квазипрофессиональной, затем к профессиональной. В связи с этим, мы предлагаем три типа задач: учебно-предметные, квазипрофессиональные и профессиональные. Данные задачи составляют комплекс компетентностно-ориентированных исследовательских задач.

Учебно-предметные задачи составляют предмет учебной деятельности студента, в которой осваиваются основные методы познания, навыки самообразования и самоорганизации. Квазипрофессиональные задачи – это задачи с профессиональным контекстом, для решения которых нужно выполнять элементы будущей профессиональной деятельности в условиях моделируемых профессиональных ситуаций. Профессиональная задача – это задача из сферы будущей профессиональной деятельности, решаемая в условиях, приближенных к профессиональным, с выходом в реальную профессиональную среду. При решении таких задач студентами осваиваются конкретные виды будущей профессиональной деятельности (профессиональные действия).

При этом процесс формирования ИК бакалавра – будущего учителя математики должен быть непрерывным, иметь место в течение всего срока обучения, а также предполагать использование форм контроля, адекватных компетентностному подходу, например, организацию модульно-рейтинговой системы обучения.

Список литературы

1. **Вербицкий А. А.** Компетентностный подход и теория контекстного обучения. М.: ИЦ ПКПС, 2004. 84 с.
2. **Зданович О. В.** О проблемах формирования и диагностики уровня сформированности исследовательской компетентности у студентов педагогического вуза // Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2008. № 10 (17): Педагогика, психология, социология и методика их преподавания: в 2-х ч. Ч. 1. С. 62-63.
3. **Зданович О. В.** О структуре и содержании исследовательской компетенции студентов – будущих учителей // Вестник Томского государственного педагогического университета (Tomsk State Pedagogical University Bulletin). 2012. Вып. 11 (126). С. 76-79.
4. **Потоцкий М. В.** Преподавание высшей математики в педагогическом институте. М.: Просвещение, 1975. 208 с.

POLYCONTEXTUAL APPROACH AND ITS ROLE IN BACHELOR'S RESEARCH COMPETENCE DEVELOPMENT AS FUTURE MATHEMATICS TEACHER

**Zdanovich Olesya Vasil'evna
Kholodkova Yuliya Eduardovna**

*Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astaf'ev
olesya.zdanovich@gmail.com*

This article discusses the possibility of the Bachelor's research competence developing as a future mathematics teacher in the conditions of polycontextual education realization. The role of competence-oriented research tasks in the formation and diagnosis process of the Bachelor's research competence as a future mathematics teacher is revealed and the requirements for these tasks are also described.

Key words and phrases: context; polycontextual education; competence-oriented approach; Bachelor's research competence as future mathematics teacher; competence-oriented tasks.

УДК 338.242:338.43(571.6)

Экономические науки

Статья акцентирует внимание на возможности и перспективах агроэкономического развития северных регионов России вопреки традиционным представлениям о том, что основой для устойчивого экономического развития данных регионов может выступать лишь природно-ресурсный потенциал или их освоение «вахтовым» методом. Автор выделяет факторы, способствующие агроэкономическому развитию, оценивает влияние природно-климатических условий, предлагает конкретные направления агроэкономического развития.

Ключевые слова и фразы: агроэкономическое развитие; продовольственное обеспечение; агропродовольственный рынок; экономика АПК; северные регионы.

Иванов Максим Николаевич

*Московский университет им. С. Ю. Витте
ess-mai@mail.ru*

К ВОПРОСУ ОБ АГРОЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ[©]

Северные регионы России играют важнейшую роль в обеспечении государства природными ресурсами: золотом, нефтью и газом, алмазами. Наряду с природно-ресурсным потенциалом данные территории важны для страны и по геополитическим соображениям. А одним из ключевых факторов, оказывающих влияние на перспективы экономического роста северных регионов, является уровень их агроэкономического развития, продовольственного обеспечения населения.