

Гугина Екатерина Михайловна

РЕФЛЕКСИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ: ПОНЯТИЕ, СТРУКТУРА И РАЗВИТИЕ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

В статье рассмотрено понятие рефлексивной компетентности преподавателя математики в вузе с позиции аксиологического подхода. На основе анализа определений и структуры исследуемого понятия в научно-педагогической литературе автором выделены компоненты, систематизированы и обобщены критерии сформированности исследуемого качества личности. Значительное внимание уделено разработке системы показателей и способам развития рефлексивной компетентности в процессе преподавания математики в техническом университете.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2016/6/5.html

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

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2016. № 6 (108). С. 23-25. ISSN 1993-5552.

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

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2016/6/

© 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 статье рассмотрено понятие рефлексивной компетентности преподавателя математики в вузе с позиции аксиологического подхода. На основе анализа определений и структуры исследуемого понятия в научно-педагогической литературе автором выделены компоненты, систематизированы и обобщены критерии сформированности исследуемого качества личности. Значительное внимание уделено разработке системы показателей и способам развития рефлексивной компетентности в процессе преподавания математики в техническом университете.

Ключевые слова и фразы: рефлексия; рефлексивная компетентность; математическое образование; аксиологический подход; критерии развития рефлексивной компетентности.

Гугина Екатерина Михайловна, к. пед. н.

*Магнитогорский государственный технический университет имени Г. И. Носова
e.gugina@mail.ru*

**РЕФЛЕКСИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ:
ПОНЯТИЕ, СТРУКТУРА И РАЗВИТИЕ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ
В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Процесс математического образования студентов в техническом университете мы понимаем не как воздействие на объект, а саморазвитие, самосовершенствование обоих субъектов [3]. Такой процесс невозможен без обращения к себе, оценки и построения траектории дальнейшего взаимодействия. Проявление влияния рефлексивной компетентности преподавателя математики мы связываем также с формированием оценочно-рефлексивного компонента ценностного отношения у студентов к математическому образованию [5; 6].

Понимая под рефлексивной компетентностью преподавателя осознание им роли рефлексии в своей деятельности, степени её применения (от актуализации развития к саморазвитию и самосовершенствованию данного качества в себе), выделим особо и такое её проявление как влияние на развитие рефлексивных умений у студентов. Знание и владение студентами рефлексивными умениями способствуют повышению эффективности осуществления ориентации на ценности математического образования, готовности к изменению ближайших мотивов. Студенческий возраст является, по мнению педагогов и психологов, сенситивным для овладения рефлексивными умениями; это – возраст формирования и активного развития самосознания и самоопределения личности (как профессионала, гражданина, носителя определенной системы ценностей, идеалов, взглядов и убеждений). Но, как показывают результаты исследований рефлексии в студенческом возрасте, не все студенты применяют рефлексию в учебной деятельности, осознают степень влияния её применения для личного развития и остаются, прожив этот период без внутреннего осмысления, в статусе подростков [9].

Анализ научных исследований, посвященных развитию рефлексии, собственный опыт позволяют говорить о необходимости создания условий для овладения студентами рефлексивными знаниями, осуществления рефлексии в сознании учащихся в виде среды, насыщенной ситуациями (заданиями, применением разнообразных средств и форм учебно-познавательной деятельности), в которых присутствует место для «живых» вопросов, раздумий, размышлений, «запускающих» механизм рефлексии [2].

А. А. Деркач и В. П. Задыкин в теоретических исследованиях по акмеологии, при выяснении характеристик, которые должны быть сформированы у человека, чтобы он во всех отношениях смог успешно проявить себя в зрелый период, отводят рефлексии исключительную роль. «Рефлексия как отражение, система информативных обратных связей играет огромную роль в развитии личности, её деятельности, общении, отношениях и взаимодействии» [7, с. 156]. Ученые отмечают, что рефлексивный компонент – инвариантный структурный компонент любой профессиональной компетентности, являясь системообразующим компонентом для мобилизации всех личностных ресурсов при решении жизненных, в том числе профессиональных, задач, и что в психологии и акмеологии доказаны (нелинейные) связи между уровнем развития рефлексии и продуктивностью личностно-профессионального развития. При этом в содержании рефлексивной компетентности ученые выделяют осведомленность относительно процессов актуализации личности, реализацию рефлексивных способностей в осмыслении и преодолении стереотипов мышления и образовании нового содержания, в переосмыслении личного и профессионального опыта.

Исследуя проблемы повышения эффективности деятельности субъектов управления, С. Ю. Степанов, О. А. Полищук и И. Н. Семёнов понимают рефлексивную компетентность как профессиональное свойство личности, проявляющееся в эффективном осуществлении рефлексивных процессов, реализации рефлексивных способностей, ускоряющих процессы личностно-профессионального развития, повышающих креативность деятельности [10].

Согласно исследованиям Б. З. Вульfoва, И. Ф. Исаева, Н. В. Кузьминой, В. А. Сластенина и других ученых, трудно переоценить значение рефлексии в образовательном процессе, в рамках которого осуществляется решение педагогом, в том числе, аналитико-рефлексивных задач (по анализу состояния, причин, изменений,

происходящих в деятельности студентов, коллег, собственной профессиональной деятельности, а также в личности будущих специалистов и собственном профессиональном Я).

А. А. Бизяева, исследуя феномен педагогической рефлексии, рассматривает в широком практическом смысле рефлексиию как «способность человека к самоанализу, осмыслению и переосмыслению своих предметно-социальных отношений с окружающим миром, представляющую собой необходимую составную часть развитого интеллекта», отмечает близкое соотношение её с самосознанием личности. Рефлексия в педагогической деятельности – это процесс мысленного анализа какой-либо профессиональной проблемы, в результате которого возникают личностно окрашенное осмысление сущности проблемы и новые перспективы ее решения. Одними из главных функций рефлексии ученая считает регулятивную и развивающую [1, с. 32-34].

Рефлексивную компетентность преподавателя рассматривает Ю. В. Кушеверская, считая её системообразующим компонентом профессионально-педагогической деятельности; рефлексивная компетентность преподавателя определяется как качество личности, позволяющее наиболее эффективно и адекватно осуществлять рефлексиию, что обеспечивает развитие и саморазвитие, способствует творческому подходу в профессиональной деятельности, достижению их максимальной эффективности и результативности. Структура рефлексивной компетентности преподавателя представлена когнитивным (знания о том, что такое рефлексия и как её осуществлять), операциональным (использование рефлексивных приемов и навыков) и личностным (ценностное отношение к рефлексии как к значимому качеству личности) компонентами. Сущность рефлексивной компетентности преподавателя как средства формирования рефлексивных способностей и готовности к рефлексии студентов автор видит в формировании научного знания о развитии личности (введением спецкурса для преподавателей), в овладении методами исследования самооценки и соответствующими умениями; в самопознании на основе объективных методов, в формировании адекватной самооценки и построении программы самосовершенствования [8, с. 11-12].

Итак, в своем исследовании под рефлексивной компетентностью преподавателя математики мы понимаем готовность и способность к анализу, осмыслению и развитию своей профессиональной деятельности, себя как личности, профессионала и субъекта социальных отношений; а также готовность и способность управлять развитием рефлексивной деятельности студентов. При этом при выяснении структуры данного понятия нами учитывалось содержание понятий «компетентность» (И. А. Зимняя, А. В. Хуторской и др.), «профессионально-педагогическая компетентность» (А. К. Маркова и др.). Наличие в структуре компетентности когнитивного, деятельностного и личностного компонентов (включающих способности и готовность к проявлению компетентности, опирающиеся на имеющийся к началу осуществления деятельности минимальный опыт соответствующей компетентности) признается всеми учеными.

Мы в своем исследовании в структуре рефлексивной компетентности преподавателя математики выделяем следующие компоненты:

- личностный (характеризуется направленностью на рефлексиию, включает осознанность и наличие мотивации к рефлексии в профессионально-педагогической деятельности);
- когнитивный (отражает теоретическую готовность, включающую предметные знания, знания психологической и педагогической теорий, знания по рефлексии);
- деятельностный (отражает практическую готовность, реализуется в способности, рефлексивные умения и опыт собственной рефлексивной деятельности и обучения рефлексии студентов).

Далее, проанализировав исследования ученых в данном направлении, нами были выделены следующие критерии и показатели развития рефлексивной компетентности у преподавателей математики в вузе:

1) личностный компонент: критерий – направленность преподавателя на рефлексиию, отражается в показателях: адекватная оценка своих достоинств и способностей (самооценка); степень осознания необходимости рефлексии в профессионально-педагогической деятельности; характер мотивации профессиональной деятельности; наличие стремления к совершенству; упорство в достижении цели; степень развития коммуникативной культуры (понимание других, восприимчивость к их потребностям и поддержка их способностей); сотрудничество и способность обеспечить групповое взаимодействие в достижении общих целей. Оценка показателей проводилась с помощью наблюдения, анкетирования, индивидуальных бесед и методик: изучения самооценки с помощью ранжирования А. А. Реана, изучения доминирующих мотивов профессионально-педагогической деятельности К. Замфир в модификации А. А. Реана, изучения удовлетворенности преподавателя своей работой Н. В. Журина, Е. П. Ильина, адаптированной нами для преподавателей вуза, диагностики уровня эмоционального выгорания В. В. Бойко, адаптированной нами для преподавателей вуза;

2) когнитивный компонент может быть охарактеризован с помощью критерия «теоретическая подготовленность преподавателя к профессионально-педагогической деятельности», показателями которого выступают: профессионально-математические знания, знания основ психолого-педагогической теории, в том числе знания вопросов, связанных с рефлексией как внутренней деятельностью человека. Методами диагностики данных показателей стали анкетирование, анализ программ научно-методической работы преподавателя, участие преподавателей в научно-педагогических конференциях, грантах;

3) деятельностный компонент характеризуется практической подготовленностью преподавателя к проявлению рефлексивной компетентности. Данный вид подготовленности, как критерий, оценивается с помощью следующих показателей: наличие опыта рефлексии собственной профессиональной деятельности (умений анализировать и осуществлять рефлексиию конкретных педагогических ситуаций, находить эффективные

средства их решения); сформированность умений видеть и ставить педагогические задачи по реализации цели формирования ценностного отношения студентов к математическому образованию; обучение рефлексии студентов; умения анализировать и рефлексировать деятельность своих коллег и извлекать из неё положительный опыт. Методами диагностики описанных показателей были анкетирование и наблюдение.

Развитие рефлексивной компетентности преподавателя математики (как становление и изменение отношения преподавателя к рефлексии и степени использования преподавателем рефлексии в своей профессиональной деятельности) в нашей работе характеризовалось двумя уровнями проявления – непосредственным (уровень преподавателя) и опосредованным (уровень студентов). При этом работа по развитию рефлексивной компетентности преподавателей носила этапный характер: на первом этапе ведущую роль мы отводили актуализации развития на уровне преподавателей и студентов, а на последующих двух изменения касались отношения и степени применения преподавателями рефлексии в профессиональной деятельности, проявляющихся в развитии рефлексивных умений студентов.

Реализация описанной работы осуществлялась нами в форме методических семинаров, посвященных данной проблематике, рефлексивных бесед, дискуссий, заседаний кафедры и спецкурса для преподавателей (программа спецкурса приведена в [6], Приложение 3), включивших в себя материалы, освещающие теоретические и методические аспекты развития рефлексивной компетентности у преподавателя математики в вузе, а также средства для самодиагностики развития этого качества (см. [5; 6]).

Таким образом, преподаватель математики в вузе достигает профессионального мастерства благодаря предметным знаниям, дальнейшему их пополнению, практическому опыту, знанию психолого-педагогической теории, и владея рефлексивной компетентностью.

Список литературы

1. **Бизяева А. А.** Психология думающего учителя: педагогическая рефлексия. Псков: ППШ им. С. М. Кирова, 2004. 216 с.
2. **Богин В. Г.** Обучение рефлексии как способ формирования творческой личности // Современная дидактика: теория – практика / под научн. ред. И. Я. Лернера, И. К. Журавлева. М.: Изд. Института теоретической педагогики и международных исследований в образовании Российской академии образования, 1993. С. 40-53.
3. **Гугина Е. М.** Аксиологический подход к определению математического образования студентов технического университета // Научные труды SWorld. 2015. Т. 10. № 2 (39). С. 81-85.
4. **Гугина Е. М.** Диагностика сформированности ценностного отношения студентов университета к математическому образованию: методические указания для преподавателей. Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2011. Ч. 2.
5. **Гугина Е. М.** Модель формирования ценностного отношения студентов технического университета к математическому образованию в процессе непрерывной профессиональной подготовки // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2010. № 3. С. 54-63.
6. **Гугина Е. М.** Формирование ценностного отношения студентов университета к математическому образованию: методические рекомендации для преподавателей. Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2011. Ч. 1.
7. **Деркач А. А., Задькин В. П.** Акмеология: учебное пособие. СПб.: Питер, 2003. 256 с.
8. **Кушеверская Ю. В.** Формирование рефлексивной компетентности студентов в образовательном процессе педагогического колледжа: автореф. дисс. ... к. пед. н. Петрозаводск, 2007. 21 с.
9. **Семенов И. Н.** Тенденции психологии развития мышления, рефлексии и познавательной активности: учебное пособие. Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2000. 69 с.
10. **Степанов С. Ю., Полищук О. А., Семёнов И. Н.** Развитие рефлексивной компетентности кадров управления. М.: РАГС, 1996. 80 с.

REFLEXIVE COMPETENCE OF A LECTURER: NOTION, STRUCTURE AND DEVELOPMENT IN THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS AT A TECHNICAL UNIVERSITY

Gugina Ekaterina Mikhailovna, Ph. D. in Pedagogy
Nosov Magnitogorsk State Technical University
e.gugina@mail.ru

The article examines the notion of the reflexive competence of a lecturer of Mathematics at an institution of higher education from the standpoint of the axiological approach. Basing on the analysis of the definitions and structure of the notion under study in scientific-pedagogical literature the author highlights the components, systematizes and generalizes the criteria of the formation of the examined personality's quality. Special attention is paid to the development of the system of indicators and the means of perfecting reflexive competence in the process of teaching Mathematics at a technical university.

Key words and phrases: reflection; reflexive competence; mathematical education; axiological approach; criteria of reflexive competence development.