

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Физико-математические науки

ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Л.Л. Ализарчик

Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»

На рынке труда сегодня востребованы способности специалиста применять знания на практике. Поэтому перед высшей школой ставится задача разумного сочетания фундаментального образования и профессионально-прикладной подготовки [1].

Анализ учебных планов показывает, что при подготовке учителей математики практико-ориентированными являются: дисциплины, обеспечивающие общую математическую подготовку; практикумы по решению задач; дисциплины, обеспечивающие подготовку в области педагогики, психологии и методики преподавания.

При изучении специальных дисциплин, обеспечивающих общую подготовку, студенты приобретают умения использовать фундаментальные знания при решении задач высшей математики. Таким образом у них формируется очень важное для будущего учителя интеллектуальное умение, без которого немислима дальнейшая деятельность: умение решать задачи. Как показывает практика последних лет, студенты на первых курсах учатся доказывать, логически мыслить, чему, к сожалению, сегодня мало уделяется внимания на уроках математики в средней школе. На практических занятиях формируется дедуктивное мышление, которое позволяет учителю применять общие методы решения задач к частным задачам. При изучении фундаментальных дисциплин также у студентов развивается важное умение приобретать знания, поскольку в современных условиях устаревание информации происходит быстрее, чем завершается цикл обучения в вузе [1]. Кроме того, фундаментальные знания, выходящие за рамки школьных учебников, используются студентами при подготовке уроков и внеклассных мероприятий уже во время практики.

Для практической подготовки будущего учителя очень важны так называемые практикумы решения задач, при изучении которых совершенствуются умения решать задачи школьного курса математики. Благодаря им у студентов появляются системы задач по всем содержательным линиям математики, а также по различным типам олимпиадных задач.

Изучение педагогических дисциплин обеспечивает необходимую практическую готовность студентов к педагогической деятельности. Практико-ориентированным является курс «Педагогические системы и технологии», при изучении которого у студентов формируются умения использовать такие современные технологии, как: технология сотрудничества; современные игровые технологии; информационные технологии в образовании; технологии разработки мультимедийного сопровождения педагогического процесса; технология использования Интернет-ресурсов в работе педагога. Основной базой проведения лабораторных занятий является УНКЦ, созданный в гимназии № 3. В процессе занятий студенты «погружаются» в учебно-воспитательный процесс гимназии: посе-

щают уроки, факультативные занятия, знакомятся с авторскими методиками учителей-предметников высшей категории.

В процессе преподавания психологии на математическом факультете используется практико-ориентированное обучение, предполагающее перенос акцента с формирования знаний на формирование умений и использование их в практической деятельности. Важным для будущего педагога является умение осуществлять психологический анализ учебной деятельности ученика и педагогической деятельности учителя [1].

На занятиях по методике преподавания математики (МПМ) студенты приобретают умения использовать различные методы введения понятий, формирования умения решать задачи, овладевают различными современными технологиями обучения математике, учатся писать конспекты уроков, изучают школьные учебники различных авторских коллективов. Студенты обеспечиваются новейшими учебными пособиями. Так, по инициативе преподавателей, в библиотеку университета были заказаны новые, изданные в 2011 году, учебные пособия по МПМ.

При изучении МПМ студенты пользуются размещенным в системе Moodle электронным учебно-методическим комплексом.

Наряду с другими составляющими, в состав комплекса входят авторские курсы лекций по различным разделам дисциплины, список литературы из фонда университетской библиотеки с различными вариантами сортировки; глоссарий основных школьных математических понятий, составленный по действующим школьным учебным пособиям.

Используется и так называемый деятельностный элемент «Лекция» системы Moodle, который предполагает активное участие студентов в процессе изучения нового материала благодаря особой структуре лекции и насыщению ее различными интерактивными элементами (заданиями).

Студенты учатся использовать новые информационные технологии: компьютерные средства, мультимедийные презентации. Занятия по методике проводятся в аудиториях, оснащенных интерактивными досками, также изучается опыт использования интерактивного проектора в СШ №46.

Большинство лабораторных и некоторые практические занятия проходят на базах УНКЦ (гимназия №3, ГОСШ №45): студенты посещают уроки учителей и анализируют их вместе с преподавателем. Студентам также демонстрируются видео-уроки опытных учителей математики.

Все дипломные работы, выполняемые по методике преподавания математики, практико-ориентированы. Результаты исследований используются в учебном процессе колледжей, гимназий, школ. Работы посылаются на Республиканский и Российский конкурсы студенческих работ и получают категории и звания лауреатов.

На математическом факультете работают опытные практикующие преподаватели – методисты, имеющие большой стаж преподавания в школах, гимназиях, в профильных и специализированных классах. Профессор Семенов Е.Е. – автор интереснейших книг по геометрии, известных за пределами республики, серии статей, посвященных проблемам диалогического преподавания математики в журналах РФ и РБ. Благодаря своему таланту писать акварели доцент Куликова Е.И. показывает на занятиях связь математики и искусства, в частности, проводит интересные лекции о «Золотом сечении».

Педагогическая практика является связующим звеном между теоретической подготовкой студента и его будущей работой. В качестве баз практик выбираются школы, гимназии, колледжи, с которыми математический факультет имеет многолетний плодотворный опыт сотрудничества и в которых работают учителя

высшей категории (Волков М.Н., Безлюдова Т.С., Криштопович В.Н., Пугач Е.А., Сомова В.А., Курякова М.Р.). Во время практики преподаватели математического факультета организуют в школах для студентов мастер-классы, демонстрируя непосредственно на уроке методические приемы, о которых говорят на занятиях в университете.

Следует обозначить направления совершенствования практической подготовки будущих учителей математики:

1. Анализ ответов студентов на государственных экзаменах показывает, что они не всегда устанавливают связи между понятиями высшей математики и математики школьного курса, на что следует обратить внимание преподавателей фундаментальных дисциплин и методик.

2. Для повышения качества изучения МПМ необходимо создать содержательную виртуальную среду в СДО Moodle и обновить фонд видео-уроков, включая уроки учителей - победителей конкурса «Учитель года РБ» с целью ознакомления студентов с интересными авторскими методиками.

3. На педагогические специальности поступают абитуриенты с невысокими баллами по ЦТ по математике, поэтому необходимо активизировать профориентационную работу с целью привлечения на факультет абитуриентов, имеющих более высокий уровень математической подготовки.

4. Для диагностики качества образовательного процесса и внесения соответствующих корректировок по его улучшению следует организовать проведение мониторинга удовлетворенности потребителей (выпускников факультета, руководителей школ).

Список литературы

1. Солодков, А.П. Формирование практических умений и навыков у студентов педагогических специальностей при изучении дисциплины «Психология»/ А.П. Солодков и др.// Веснік ВДУ. – № 1(67) – С.

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В КУРСЕ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ

А.В. Виноградова

Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»

Концепцией белорусского образования в контексте вхождения Беларуси в Болонский процесс определены основные задачи профессионального образования – подготовка квалифицированного, компетентного, конкурентоспособного на рынке труда работника, готового к постоянному профессиональному росту и самообразованию, лично ответственного за уровень своих компетенций.

Основной целью обучения студентов в условиях продуктивного образовательного процесса является создание наиболее благоприятных условий для развития студентов путем обеспечения гибкости содержания обучения и приспособления дидактической системы к их потребностям и уровню базовой подготовки.

Для решения поставленной задачи необходимы следующие условия:

- разработка системы организации ритмичной и продуктивной учебной деятельности студентов, формирующей опыт самостоятельной работы и самообразования;

- создание эффективной системы контроля и оценки успешности продвижения студентов в образовательном пространстве.