

Т. В. Гостевич

*кандидат педагогических наук, доцент
Могилевский государственный университет
имени А. А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь*

Л. В. Лешенко

*кандидат педагогических наук, доцент
Могилевский государственный университет
имени А. А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь
kafedra_mpm443@mail.ru*

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИН МЕТОДИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

В современном мире, идущем по пути глобализации, способность быстро адаптироваться к условиям международной конкуренции становится одним из важных факторов экономического развития любой страны. При этом уровень развития государства во многом определяется степенью развития системы непрерывного образования, ее способностью обеспечить всем членам общества получение качественного профессионального образования. Поэтому система образования, в том числе и высшего, требует постоянного внимания, анализа складывающихся в ней тенденций, быстрого реагирования на происходящие изменения.

В Республике Беларусь система высшего образования сегодня переживает поливекторный процесс обновления: переход от парадигмы преподавания к парадигме учения и интерактивным формам; внедрение кредитно-модульной системы организации учебного процесса; увеличение доли самостоятельной работы, исследовательской и инновационной деятельности студентов. Необходимость реформирования высшей школы связана с тем, что наше общество предъявляет повышенные требования к интеллектуальной состоятельности молодых специалистов, независимо от того, в какой сфере производства они заняты. Выпускнику вуза, вступающему в самостоятельную жизнь в условиях современного рынка труда и быстро меняющегося информационного пространства, необходимо быть конкурентоспособным специалистом, способным быстро воспринимать новые идеи, принимать нестандартные решения, уметь компетентно решать уже имеющиеся и вновь возникающие конкретные практические задачи. Особенно это касается тех выпускников, которые выбрали профессию учителя. Студенту как будущему учителю необходимо научиться организовывать учебную, проектную, исследовательскую и другие виды деятельности учащихся, научить их анализировать и систематизировать информацию, самостоятельно добывать знания, формировать собственную точку зрения, уметь ее аргументировать и применять полученные знания на практике. Все это определяет необходимость целенаправленного развития интеллектуальных умений у студентов педагогических специальностей.

Под интеллектуальными умениями чаще всего понимается подготовленность человека к выполнению умственных действий. В качестве основных интеллектуальных умений выделяют: умения анализировать, синтезировать, сравнивать, абстрагировать, обобщать и конкретизировать.

Возможность развивать интеллектуальные умения у студентов специальности «Начальное образование» предоставляют различные дисциплины методико-математического цикла: «Логика», «Математика», «Методика преподавания математики и практикум по решению задач».

Учебная дисциплина «Математика» является одной из основных дисциплин и изучается на протяжении всего обучения в вузе. Математическая деятельность, с одной стороны, является средством развития интеллектуальных умений у студентов, а с другой, требует от них определенного уровня их сформированности. К сожалению, как показывает практика, математика по-прежнему остается для студентов одной из наиболее сложных дисциплин. Это связано с многочисленными фактами недостаточной школьной подготовки в области математики, отсутствием механизма преемственности школьной и вузовской ступеней образования. Студенты не умеют анализировать и систематизировать материал, абстрагироваться от несущественных признаков при решении задач, обобщать отдельные факты, делать выводы, систематизировать материал. Для повышения эффективности обучения математике будущих учителей первой ступени общего среднего образования были разработаны учебно-методические комплексы по наиболее важным для профессиональной деятельности математическим темам [1]. Предназначение этих комплексов состоит в том, чтобы обеспечить учебный процесс как целостность. В основу создания комплексов была положена модульно-рейтинговая технология. Теоретический материал по каждой теме мы разбили на дидактические единицы — модули. По каждому модулю разработали лекции; методические указания к практическим занятиям; пакеты контрольных и самостоятельных работ различных уровней сложности, тестовые задания для контроля и самоконтроля знаний студентов, вопросы коллоквиумов, темы и задания для управляемой самостоятельной работы студентов. При изучении каждого модуля «Множество», «Элементы математической логики» и др. студентам предлагаются задания на развитие у них интеллектуальных умений. Например, при изучении модуля «Элементы геометрии» студенты выполняют последовательно задания, в которых варьируется условие задачи. Это способствует тому, чтобы студенты провели анализ предложенной им задачи, выделили в ней наиболее существенные

компоненты и произвели их обобщение. По мере того, как они выделяют и обобщают существенные условия разных задач, они совершают перенос решения из одной задачи на другую, более сходную с первой. Студентам предлагаются также задания, где варьируется не только условие задачи, но и чертеж. За внешней зависимостью «варьирование условий — перенос решения» выступает внутренняя зависимость «анализ, синтез ... обобщение». Особое значение имеет учебно-методический комплекс и для обеспечения самостоятельной работы студентов, которая в последние годы получила статус базовой. Студентам предлагается самостоятельно изучить темы некоторых лекций, проанализировав их содержание, составить план и вопросы по каждой лекции. Подобрать для каждой лекции типовые задания. Установить отношения между новыми понятиями, систематизировать материал и др. Составленная система заданий по каждому модулю способствует развитию интеллектуальных умений у студентов, что содействует более эффективному усвоению математического материала и формированию у них профессиональных компетенций.

Особое значение в развитии интеллектуальных умений студентов занимают разработанные преподавателями дисциплины вузовского компонента: «Формирование логического мышления у младших школьников», «Современные тенденции начального математического образования», «Методы решения нестандартных задач» и др. Остановимся кратко на дисциплине «Методика формирования логического мышления младших школьников» [2]. Основной целью данной дисциплины является обучение студентов методике формирования и развития логического мышления младших школьников при обучении математике. Был выделен ряд частных задач для занятий, проводимых по данной тематике. Исходя из реализации этих задач, была разработана программа. На занятиях мы уделяем внимание формированию у студентов умений проводить логико-дидактический анализ основных тем, изучаемых на уроках математики, заданий и упражнений, включенных в учебники; выбирать адекватные методы, формы и средства обучения; разрабатывать конспекты фрагментов уроков; подбирать задания для развития мышления младших школьников на уроках математики и на внеклассных занятиях.

Развитию интеллектуальных умений студентов способствуют исследования при написании курсовых или дипломных работ по дисциплине «Методика преподавания математики и практикум по решению задач». В процессе их выполнения осуществляется систематизация теоретических знаний и практических навыков по учебной дисциплине. Студенты учатся анализировать результаты экспериментальной работы и применять их для решения определенных практических упражнений. Задача преподавателя грамотно сформулировать задания для студента, помочь сделать ему основные выводы.

Таким образом, организованная работа по формированию интеллектуальных умений у студентов в процессе изучения дисциплин методико-математического цикла способствует не только лучшему усвоению изучаемого материала по этим дисциплинам, но и повышению качества профессиональной подготовки будущих учителей.

Література

1. Гостевич Т. В. Об учебно-методическом комплексе по математике для студентов педагогического факультета / Т. В. Гостевич, Л. В. Лещенко, В. В. Николаева // Математика и математическое образование: сборник трудов VII Международной научной конференции «Математика. Образование. Культура», Россия, г. Тольятти, 27–29 апреля 2015 г. / под общ. ред. Р. А. Утеевой. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2015. – С. 14-17.
2. Гостевич Т. В. Методика формирования логического мышления младших школьников при обучении математике : методические рекомендации к практическим занятиям по спецкурсу / Т.В. Гостевич. – Могилев : МГУ имени А.А. Кулешова, 2002. – 32 с.

Анотація. Гостевич Т.В., Лещенко Л.В. Розвиток інтелектуальних умінь студентів у процесі вивчення дисциплін методико-математичного циклу. У статті розкриваються основні напрямки розвитку інтелектуальних умінь у студентів спеціальності «Початкове навчання» в процесі вивчення різних дисциплін.

Ключові слова: інтелектуальні вміння, дисципліни методико-математичного циклу.

Summary. Gostevich T., Leshenko L. Development of intelligent skills of students in the process of studying disciplines of the methodical-mathematical cycle. The article reveals the main directions of development of intellectual skills of students of the specialty "Primary education" in the process of studying various disciplines.

Keywords: intelligent skills, disciplines of the methodical-mathematical cycle.

Аннотация. Гостевич Т. В., Лещенко Л. В. Развитие интеллектуальных умений студентов в процессе изучения дисциплин методико-математического цикла. В статье раскрываются основные направления развития интеллектуальных умений у студентов специальности «Начальное образование» в процессе изучения различных дисциплин.

Ключевые слова: интеллектуальные умения, дисциплины методико-математического цикла.