

## **ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ В БЕЛЬЦКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМ. АЛЕКУ РУССО**

Наличие профессиональных компетенций у выпускников ВУЗ-ов – это общая проблема всех учебных заведений. Педагогические компетенции заслуженно считаются одними из самых сложных для формирования как из-за своей структуры, так и из-за значимости для общества. Очень многие исследователи занимались вопросами формирования педагогических компетенций [1].

Дефицит учителей математики в гимназиях и лицеях Республики Молдова заставляет директоров брать на работу учителей без опыта работы или даже со студенческой скамьи. В таких условиях формирование профессиональных компетенций у начинающих учителей уже на первых курсах университета очень важно.

В Бельцком Государственном университете им. Алеку Руссо (БГУ) учителей математики готовят еще с 1947 года. За эти годы постоянно происходили различные изменения: менялась система образования в целом и система высшего образования в частности, школьные программы по математике, принципы организации обучающего процесса. На данный момент система образования в Республике Молдова предполагает девять уровней образования: от нулевого (дошкольное) до восьмого уровня (докторантура) [2, ст.12]. На первых четырех уровнях математика выступает как обязательный предмет для изучения обучающимися, формирование учителя математики осуществляется в высших учебных заведениях на 6 уровне, лицензиат и магистратура – 7 уровне. Каждые несколько лет профильным министерством пересматривается программа по математике для первых четырех уровней образования и проводятся различные нововведения: новая система оценивания в начальных классах, инклюзивное образование, личностно-ориентированное обучение и т. д. Таким образом, учитель математики должен быть предрасположен к постоянному самообразованию, уметь работать с разными источниками информации и адаптироваться к постоянно меняющимся условиям работы.

В Республике Молдова на педагогические специальности поступают не самые сильные выпускники лицеев и колледжей. Таким образом, на первом курсе состав групп будущих учителей математики очень специфический и сложный с педагогической точки зрения:

- разный уровень математических знаний: могут быть и выпускники реального профиля лицея, и гуманитарного и даже непрофильного колледжа;
- разная мотивация обучения: призвание (но очень редко), бюджетное место, желание родителей, наличие рабочих мест;
- разные родные языки у студентов и др.

В таких условиях в БГУ им. Алеку Руссо было решено ввести адаптивное обучение будущих учителей математики. В процессе исследований, проводимых в рамках проекта

**Формирование профессиональных компетенций в высших учебных заведениях на основе адаптивного обучения** [3], была разработана концепция адаптивного обучения для ВУЗ-ов и педагогическая модель ее реализации, которая была апробирована на нескольких специальностях, в частности на специальности Математика и информатика на протяжении 4 лет. В процессе апробации модели были разработаны:

- новая структура программы по специальности Математика и информатика (2016 г.), ориентированная на уточнение структуры и уровня формируемых профессиональных компетенций. Впоследствии эта структура была принята на государственном уровне;
- курсы на обучающей платформе MOODLE в формате смешанного обучения (blended-learning), использующие различные приемы адаптации в зависимости от уровня научности курса, удаления от начала обучения, взаимосвязи с другими курсами по данной программе, возможностей применения компьютерного оценивания знаний и др.;
- учебники и методические пособия для внедрения адаптивной модели обучения [4].

Модель адаптивного обучения была представлена на XXV конференции «Математика. Компьютер. Образование» в городе Дубна, РФ, 2018 на стендовой сессии. Также результаты исследований отражены в более чем 50-и публикациях различного уровня.

По итогам исследований можно утверждать, что:

- адаптивное обучение действительно формирует профессиональные компетенции будущих учителей математики при условии максимального использования адаптивности обучения на всех курсах;
- разработанная модель доказала свою эффективность в условиях малых групп педагогических специальностей.



#### ЛИТЕРАТУРА

1. Шутова Е. В. Формирование профессиональной компетентности педагогов // Молодой ученый. – 2016. – №23. – С. 545-548. – URL <https://moluch.ru/archive/127/35116/> (дата обращения: 23.10.2019).
2. Кодекс Nr. 152 от 17.07.2014 об образовании в Республике Молдова URL <http://lex.justice.md> (дата обращения: 23.10.2019).
3. Сайт проекта Формирование профессиональных компетенций в высших учебных заведениях на основе адаптивного обучения URL <http://profadapt.usarb.md/?lang=ru> (дата обращения: 23.10.2019).
4. ZASTÎNCEANU, L., GAȘÎȚOI, N. Organizarea instruirii adaptive a viitorilor profesori de matematică în cadrul instituțiilor de învățământ superior. Методическое пособие для преподавателей ВУЗ-ов – Бельцы – 2016- 96 стр.,

---

УДК 372.851

**Ю.П. ЗОЛОТУХИН**

Гродно, ГрГУ имени Янки Купалы

### **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА ПРИПИСЫВАНИЕ И ВЫЧЕРКИВАНИЕ ЦИФР**

Предлагаются задачи для организации исследований школьниками старших классов, посвященные манипуляциям с цифрами натуральных чисел, записанных в десятичной системе счисления.