



Рисунок 2 – Произвольная прямая  $m$  и ее прообраз  $\gamma$

В итоге использования в преподавании рассмотренного приема можно получить два положительных момента: развитие компетенций будущего учителя математики, а также использование «нестандартных» притягательных приемов, стимулирующих познавательную активность студентов.

➤ **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Новик, И. А. Формирование методической культуры учителя математики в педвузе / И. А. Новик. – Минск, 2003. – 178 с.
2. Скатецкий, В. Г. Профессиональная направленность преподавания математики: теоретический и практический аспекты / В. Г. Скатецкий. – Минск : БГУ, 2000. – 160 с.

УДК 372.016:51

**С. В. Селивоник**

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

**ЭЛЕКТРОННЫЕ УМК КАК СРЕДСТВА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

В профессиональном становлении будущих учителей математики большую роль играет формирование специальных и конкретных методических умений. Специальные методические умения связаны (согласно И. А. Новик) с построением процесса обучения математике. Конкретные методические умения реализуются в выполнении частных видов деятельности учителя математики: 1) умение решить любую математическую задачу школьного курса математики; 2) умение решить задачу повышенной трудности школьного курса математики (работа с одаренными в области математики учащимися); 3) умение объяснить решение задачи (или доказательство теоремы) с учетом принципов научности, доступности и т. д. (И. А. Новик).

Формирование у студентов специальных и конкретных методических умений происходит, главным образом, в процессе изучения дисциплин: «Мето-

дика преподавания математики», «Элементарная математика и практикум по решению задач», «Решение задач с параметрами».

Повышение требований к профессионализму будущего учителя математики обуславливает необходимость рациональной организации самостоятельной работы студентов (СРС) и управляемой самостоятельной работы (УСР). Существуют исследования по следующим направлениям: разработка педагогических основ самостоятельной работы студентов (О. Л. Жук); обоснование теоретико-методических аспектов организации СРС (И. И. Циркун); возможности использования инновационных технологий в контексте СРС и УСР (А. В. Колесников, А.П. Лобанов и др.).

В контексте последнего из указанных направлений с целью совершенствования организации СРС и УСР студентов на занятиях по указанным выше дисциплинам нами разработано методическое обеспечение для сопровождения лекций и практических занятий:

– электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Решение задач с параметрами»;

– электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Эвристика как система общих приемов поиска решения нестандартных задач».

Каждый из комплексов включает: программу (содержание учебного материала и тематическое планирование); конкретные разработки лекционных и практических занятий; примерные задания для зачета (или экзамена); контрольный тест; приложение – основные теоретические вопросы и справочный материал.

В содержании лекционных занятий представлены задачи различного уровня сложности, проиллюстрированы различные методы и приемы их решения, многие задачи решены различными методами. Чтение каждой лекции сопровождается презентацией с использованием слайдов из ЭУМК с подробными объяснениями и комментариями. При возможности обеспечения каждого студента компьютером (проведение лекции в компьютерной лаборатории) возможна организация индивидуальной работы каждого студента с ЭУМК даже на лекции. Материал лекции загружается на компьютер для каждого студента, что позволяет обсуждать лекционные вопросы в интерактивном режиме, это, в свою очередь, способствует усилению диалога преподавателя и студентов [1; 2].

Использование ЭУМК позволяет: 1) систематизировать знания студентов о методах решения задач, полученных студентами в процессе изучения различных дисциплин «Элементарная математика и практикум по решению задач» и «Решение задач с параметрами»; 2) формировать у студентов исследовательские умения, необходимые им для осуществления собственной поисковой деятельности; 3) создать условия для рациональной организации управляемой самостоятельной работы студентов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Селивоник, С. В. Обучение студентов методам решения задач с параметрами с использованием информационных технологий / С. В. Селивоник // Вычислительные методы, модели и образовательные технологии : матер. Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 21 октября 2016 г. / Брест. гос. ун-т имени А. С. Пушкина ; под общ. ред. О. В. Матысика. – Брест : БрГУ, 2016. – С. 256.
2. Селивоник, С. В. Учебно-методическое обеспечение подготовки учителей математики к работе с одаренной учащейся молодежью / С.В. Селивоник // Формирование готовности будущего учителя математики к работе с одаренными учащимися : матер. Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 40-летию кафедры методики преподавания математики и информатики, Брест, 13–14 апреля 2016 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол. : Н. А. Каллаур [и др.]; под общ. ред. Е. П. Гринько. – Брест : БрГУ, 2016. – С. 129–131.

*УДК 378.091:51*

**Е. Л. Старовойтова, Т. А. Старовойтова**

Могилев, МГУ имени А. А. Кулешова

### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРИМЕНЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ**

Развитие высшей школы на современном этапе характеризуется вниманием к качеству фундаментальной подготовки выпускников и их практической готовности к профессиональной деятельности в условиях производства. Курс методики преподавания математики в педагогическом вузе призван вооружить будущих специалистов методическими методами, достаточными для решения профессиональных задач, возникающих в реальной практике обучения, подготовить студентов к самостоятельному решению множества нестандартных задач, которые могут возникнуть в их профессиональной деятельности в будущем. Одной из актуальных проблем современной школы является проблема обучения учащихся применению полученных математических знаний в практической деятельности, обеспечение связи теоретических знаний и практических действий.

О полном овладении знаниями свидетельствует способность учащихся применять их в различных условиях при решении учебных задач. Практическое же использование знаний помогает учащимся глубже понять теорию, убеждает их в истинности научных знаний, развивает самостоятельность. Применение знаний при решении различных задач осуществляет двойную функцию: с одной стороны, оно способствует раскрытию содержания усваиваемого знания (является средством усвоения), с другой – содействует овладению методами, способами познания. В процессе применения знания не только глубже осмысливаются и прочнее запоминаются, но и становятся руководством к действию.

В реальной практике обучения математике не ставится задача проникновения в суть процесса применения знаний и раскрытия его основных компонент. Не рассматривался также вопрос технологии обучения учащихся приме-