

**В. В. НИКОЛАЕВА**

*(Могилевский государственный педагогический институт  
им. А. А. Кулешова)*

## **Об учебно-исследовательском практикуме студентов по методике преподавания математики в педвузе**

Одна из главных задач, стоящих перед учителем математики, заключается в том, чтобы научить молодежь самостоятельно мыслить, анализировать и усваивать достаточно сложный материал.

Важность этой проблемы усиливается в связи с перестройкой школьного математического образования.

Все это требует от учителей систематического пополнения, обновления знаний, постоянного совершенствования профессиональных умений и навыков. И к этому учитель должен быть готов.

Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР Л. И. Брежнев, обращаясь к студентам на Всесоюзном слете, сказал: «...Вашим ориентиром в учебе должны быть те требования, которые предъявляет сегодня жизнь к советскому специалисту, к активному участнику коммунистического строительства». Далее он заметил, что студенту «...надо учиться совершенствовать свои знания, вырабатывать свои навыки исследователя, широкий теоретический кругозор»<sup>1</sup>.

Исследовательская деятельность, таким образом, становится необходимой частью обучения студентов.

**I. Цели и задачи учебно-исследовательского практикума.**

Основными формами организации учебного процесса в педагогическом вузе при изучении методики преподавания математики являются лекционные, семинарские, лабораторно-практические занятия и педагогическая практика, применяемые в сочетании с различными видами самостоятельной работы студентов. Все они тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Для развития исследовательской работы студентов может служить учебно-исследовательский практикум, организованный в рамках лабораторно-практических занятий.

Учебно-исследовательский практикум является одной из эффективных форм подготовки специалиста, способного в своей практической деятельности творчески использовать передовой опыт школ и отдельных учителей и вводить в учебный процесс все новое, что создается педагогической практикой.

Проведение такого практикума преследует следующие цели:

1) организованное вовлечение студентов в учебно-исследовательскую работу, творческое усвоение учебного материала, повышение общего теоретического уровня студентов;

2) выработка и совершенствование навыков самостоятельной творческой работы, творческого подхода к проблемам обучения математике;

3) закрепление навыков использования теоретических знаний в практической работе;

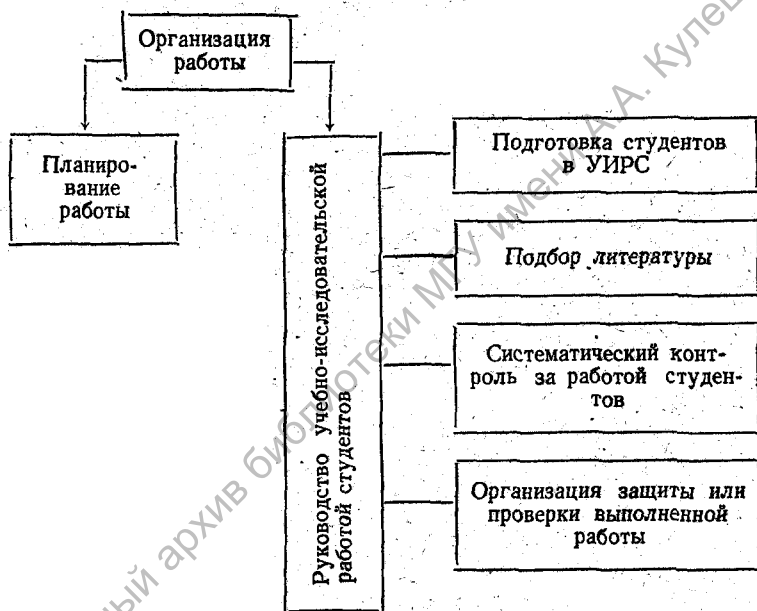
<sup>1</sup> Брежнев Л. И. Ленинским курсом.— М., 1973, т. 3, с. 428—429.

4) более глубокое знакомство с учебно-методической и научной литературой, критическое отношение к ней.

Успешное достижение этих целей способствует усилению профессиональной педагогической подготовки квалифицированных учителей математики для школы.

II. Организация и проведение учебно-исследовательского практикума.

Приведем структурную схему организации учебно-исследовательского практикума (УИП) студентов в Могилевском педагогическом институте.



УИП проводится в IX семестре в объеме 12 часов. На практикум выносятся избранные вопросы методики преподавания математики и современных основ школьной математики, связанные с формированием и развитием математических идей в школьном обучении, с логико-дидактическим анализом учебных текстов, который позволяет выделять современные идеи в школьных учебниках, с отысканием наиболее эффективных форм и методов обучения.

Примерная тематика УИП такова (из опыта работы 1979/80 учебного года):

а) построение структурно-логических схем школьного курса математики;

б) анализ системы задач на применение геометрических преобразований;

в) анализ школьных определений с целью построения всевозможных контрпримеров определяемых понятий;

г) переработка учебного текста для осуществления проблемного обучения.

Одну какую-то тему разрабатывает группа в 10—12 человек. Каждый студент получает конкретное задание по общей теме, над которым работает на протяжении всех занятий.

Кроме темы, студентам сообщается план работы, краткая аннотация и список необходимой литературы. Приведем пример.

**Тема.** Методика формирования геометрических понятий.

**П л а н.**

1. Виды определений.

2. Описание основных требований к определению понятий.

3. Подготовка экспериментального материала для проверки усвоения школьной терминологии и определений учащимися.

4. Выявление типичных ошибок при определении понятий.

5. Разработка системы упражнений и наглядных пособий для введения некоторых понятий.

Формирование у учащихся математических понятий — одна из важнейших задач преподавания математики. Вся система преподавания должна способствовать образованию правильных понятий. В работе учителю часто приходится встречаться со случаями неправильных определений понятий, даваемых учащимися. Учитель должен владеть методикой устранения такого рода ошибок.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы МПМ: Сб. трудов под ред. проф. Р. С. Черкасова. — М., 1972, с. 69.

2. Никитин В. В., Рупасов К. А. Определение математических понятий в курсе средней школы. — М., 1963.

3. Никитин В. В. Сборник логических упражнений.— М., 1970, с. 7—20.

4. Семушин А. Д., Суворова С. Б. Из опыта преподавания математики в школе.— М., 1978, с. 70—77.

5. Столяр А. А. Педагогика математики.— Мн., 1974, с. 127—134, 138—139.

О проведенных исследованиях студенты докладывают на заседаниях студенческого методического кружка, на факультетских и институтских студенческих научных конференциях. Лучшие работы отсылаются на республиканский смотр-конкурс студенческих работ.