

СОВЕТСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПЕДАГОГОВ-ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
ОБЛАСТНОЕ УЧЕБНО-НАУЧНОЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
Херсонский педагогический институт имени Н. К. Крупской

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖВУЗОВСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ ВОПРОСАМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ

Журавель Н. В., зав. кафедрой филологических дисциплин Формирование творческой личности учителя	193
✓ Мельник И. И., доцент кафедры математики; Кузьмич Л. В., Скляр З. А., преподаватели О воспитательных функциях занятий по математике в педагогическом вузе	195
Сишко И. А., старш. преподаватель Института усовершенствования учителей Вопросы формирования политической культуры школьников в современных условиях	197
Воропаева Т. С., Нежинский пединститут Значение нетрадиционных методов обучения для воспитания у студентов интереса к учительской профессии	198
Скрипник З. Л., Нежинский пединститут Психологический анализ педагогических интересов первокурсников	200
Губченко А. А., доцент кафедры с/х производства Формирование у студентов умений в постановке опытнической работы с учащимися	201
Прокипец Л. И., и. о. зав. кафедрой психологии Педагогическая оценка как управление формированием личности учащегося	203
Савич М. В., Дрогобычский пединститут О психологической подготовке учителей труда	205
Громова Е. Ю., Фомина И. А., Фарутина О. В., общетехнический факультет Формирование у студентов интереса к работе преподавателя и мастера производственного обучения	207
Фомина И. А., студентка II курса общетехнич. факультета Формирование умений проведения внеклассной работы у преподавателей и мастеров производственного обучения	208
Разливинских Ю. А., старш. преподаватель кафедры трудового обучения Подготовка студентов к учебной игре обучения школьников «Дорожной грамоте»	209
Знамеровская Н. П., преподаватель кафедры ОТД Роль индивидуальной самостоятельной работы в подготовке учителей черчения	210
Носова И. А., преподаватель кафедры трудового обучения Дидактика применения ЭВМ в процессе трудового обучения учащихся	212
Стригунов В. И. и другие Динамика заболеваемости студентов с первого по пятый курсы	214
Дубовик Л. П., преподаватель кафедры ОТД Формирование профессиональных умений у студентов общетехнического факультета	215

ких объединений: студент-дипломник должен осознавать практическую ценность своей работы, ибо это повышает его творческую активность. Особого внимания требует система работы при написании дипломного исследования; и в этом плане возрастает роль преподавателя-руководителя, с помощью которого составляется как план работы, так и календарный график ее выполнения.

Формы работы с дипломниками могут быть разнообразными: кружок, проблемная группа, индивидуальные консультации. Если на этапе обучения восприятию научной информации, технике научного исследования возможна коллективная работа, то на завершающей стадии целесообразны индивидуальные консультации.

Полагаем, что дипломная работа как форма реализации потенциальных творческих возможностей студента должна занять ведущее место в научно-исследовательской работе в вузе.

О ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЯХ ЗАНЯТИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Мельник И. И., доцент кафедры математики;
Кузьмич Л. В., преподаватель кафедры математики;
Скляр З. А., преподаватель кафедры математики

В последнее десятилетие появилась целая серия работ (монографий), посвященных формированию диалектико-материалистического мировоззрения учащихся (студентов) при изучении математики. Но очень мало имеется исследований, в которых раскрываются воспитательные функции занятий по математике. По сути после появления знаменитой статьи А. Я. Хинчина «О воспитательном эффекте уроков математики» в 1961 году существенных разработок в этом направлении на уровне обучения математике в педагогическом вузе не имеется. И это не случайно. Ведь преподавание основных математических дисциплин (алгебра, геометрия, математический анализ и др.) носит абстрактно-формализованный характер, который вызван внутренней сущностью, логикой самих этих дисциплин. Некоторые математические курсы излагаются на содержательном уровне, другие — на аксиоматическом уровне, а третьи требуют чисто формализованного подхода. Но на каком бы уровне ни читался учебный курс, в нем изучаются пространственные формы, количественные отношения и абстрактные модели и этим, в первую очередь, объясняются те методические трудности, которые необходимо преодолеть преподавателю, если он хочет использовать изложение своего учебного предмета в воспитательных целях.

Принято считать, следуя А. Я. Хинчину, что основным общим моментом воспитательной функции математического образования служит приучение обучаемых к полноценности аргументации, которая достигается в процессе борьбы против незаконных обобщений, необоснованных аналогий, в процессе достижения полноты дизъюнкций и полноты, и выдержанности классификации. Для воспитания математического стиля мышления необходимо приучать студента к лаконизму, четкости, четкая расчлененность хода рассуждений; точность символики.

Курсы алгебры и геометрии дают благодатную почву преподавателю для достижения указанной цели в учебном процессе. Но особую роль здесь должны играть те математические дисциплины, которые непосредственно касаются школьного курса математики (практикум по решению математических задач, числовые системы, аналитическая геометрия, линейная алгебра, введение в анализ).

Следует отметить, что принцип полноценности аргументации целесообразно раскрывать и в следующих двух аспектах, связанных с уровнем изложения предмета. Во-первых, имеется в виду аксиоматическое обоснование математической теории (непротиворечивость, полнота и независимость системы аксиом). А, во-вторых, необходимо приучать студентов и к такой важной стороне математического изложения, как обсуждение методов доказательства, то-есть приемов, с помощью которых из одних утверждений (ранее установленных) и аксиом выводятся новые высказывания и теоремы (метод математической индукции, закон косвенного доказательства, закон разбора частных случаев и др.).

По нашему убеждению, кроме принципа полноценности аргументации в воспитательном моменте математического образования большую роль играют в следующие два принципа: принцип прикладной направленности математики в процессе преподавания и принцип математического моделирования. Первый дает возможность повысить интерес у студентов к предмету, а второй показывает, каким мощным инструментом служит математический аппарат в изучении реального мира. Математическая модель, основанная на некотором упрощении, идеализации, не тождественна объекту, а является его приближенным описанием. Однако, благодаря замене реального объекта соответствующей ему моделью, появляется возможность сформулировать задачу его изучения как математическую и воспользоваться для анализа разработанным математическим аппаратом. Благодаря появлению ЭВМ математическое моделирование **весьма** успешно применяется не только в естественных и технических науках, но также и в общественных науках, в экономике, медицине, химии, геологии, биологии, психологии, лингвистике. Учитель математики встречается с математическим моделированием в процессе привлечения физического материала. Но особую роль играют математические модели в основных математических предметах. Так, например, в курсе алгебры и геометрии студенты изучают теорию линейных (векторных) пространств. Здесь они выясняют, что эта теория может реализоваться в самых различных моделях (примерах): арифметическое линейное пространство, пространство параллельных переносов, пространство направленных отрезков. Анализируя школьный курс геометрии (разделы, касающиеся векторов), учитель видит, что здесь по существу используются все три указанные модели. В вузовском курсе алгебры устанавливается, что все эти модели изоформы, то-есть с точки зрения математики представляют одно и то же. Такой подход формирует мировоззрение, повышает общую математическую культуру и вооружает будущих учителей такими знаниями, которые не зависят от того подхода, который излагается в том или ином школьном учебнике.