

378
p23.
940/-
КИЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. А. М. ГОРЬКОГО

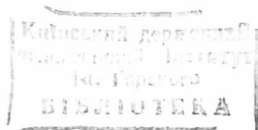
На правах рукописи

РУДЫК Деонизий Федорович

УДК

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ
ЗАНЯТИЙ ПО ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИМ
ДИСЦИПЛИНАМ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗАХ

13.00.01 — Теория и история педагогики



А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

К и е в — 1983

НБ НПУ
імені М.П. Драгоманова



100313769

Диссертация выполнена на кафедре трудового обучения и черчения Киевского государственного педагогического института им. А. М. Горького.

Научный руководитель — доктор педагогических наук, профессор **Д. А. Тхоржевский**.

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор **Б. Н. Митюров**, кандидат педагогических наук, доцент **Я. И. Бурлака**.

Ведущее учреждение — Херсонский государственный педагогический институт им. Н. К. Крупской.

Защита состоится « » _____ 1983 года в « » часов на заседании специализированного совета К 113.01.02 в Киевском государственном педагогическом институте им. А. М. Горького (252030, Киев-30, ул. Пирогова, 9).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан « » _____ 1983 г.

Ученый секретарь
Специализированного совета

И. П. КОПАЧЕВ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Научно-технический прогресс ведет к увеличению объема научной информации. В связи с этим современный этап развития высшей школы характеризуется чрезвычайно интенсивным и разносторонним поиском путей, методов и средств повышения эффективности учебно-воспитательного процесса.

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии высшей школы и повышении качества подготовки специалистов» ориентирует высшую школу на необходимость постоянного совершенствования учебных планов и программ для более полного отражения в них новейших достижений науки и передового опыта. Выполняя решения XXVI съезда КПСС, высшая школа призвана обеспечить дальнейшее повышение качества подготовки специалистов, в том числе учителей общетехнических дисциплин и труда, играющих важную роль в подготовке учащихся общеобразовательных школ к различным видам трудовой деятельности. Для этого требуется, чтобы студенты, как будущие учителя общетехнических дисциплин и труда, не только глубоко знали теоретический материал, современную технику, аппаратуру, но и владели методикой практической и научно-исследовательской работы, умели формировать трудовые и технические интересы учащихся.

Дидактические и методические вопросы, связанные с исследуемой проблемой, освещены в работах Ю. К. Васильева, А. С. Лынды, А. И. Минаева, Д. А. Приходько, В. Н. Савинкова,

Д. А. Сметанина, Н. А. Томина, Д. А. Тхоржевского и других ученых — педагогов.

В работах Н. И. Бондаренко, Г. Ф. Бушмича, А. И. Гедвилло, Е. К. Корчинского, В. В. Кузьменко, М. В. Зинятулова, И. И. Носаченко, Б. В. Сименача и др. исследован процесс формирования у студентов пединститутов общетехнических и специальных знаний, умений и навыков при изучении курса «Машиноведение». Что же касается влияния лабораторных работ на профессионально-педагогическую направленность подготовки будущего учителя труда, то оно еще ждет своего исследования.

Изучение состояния подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда в Дрогобычском, Киевском, Тернопольском и Херсонском педагогических институтах показало, что, наряду с усилением профессионально-педагогической направленности лекционных курсов по общетехническим и специальным техническим дисциплинам, совершенствованию лабораторных занятий уделяется недостаточное внимание.

Тематика лабораторных работ не связана с основными разделами читаемых предметов, что особенно характерно для курсов «Технология конструкционных материалов» и «Детали машин и подъемно-транспортные машины». Не соблюдается преемственность между вузовскими и школьными программами трудового обучения, так как лабораторные работы по общетехническим и специальным техническим дисциплинам ориентированы на подготовку инженера, а не учителей названной специальности.

Между тем по учебному плану специальности 2120 «Общетехнические дисциплины и труд» из общего числа 1320 учебных часов дневной формы обучения на лабораторные занятия отводится 600 часов по 15 дисциплинам. Естественно, что повышение эффективности лабораторных занятий имеет большое значение для оптимизации процесса подготовки студентов как будущих учителей общетехнических дисциплин и труда в общеобразовательной школе. Исходя из этого, темой данного исследования избраны пути повышения эффективности лабораторных занятий по общетехническим дисциплинам в педагогических вузах.

Цель исследования — определение путей повышения эффективности лабораторных занятий по общетехническим дисциплинам, обеспечивающих профессионально-педагогическую направленность подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда для общеобразовательной школы.

Объект исследования — лабораторные занятия в системе подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда.

Предмет исследования — профессионально-педагогическая направленность лабораторных работ по общетехническим дисциплинам как одно из условий их подготовки.

В основу настоящего исследования была положена следующая **гипотеза**. Эффективность лабораторных занятий как одного из условий подготовки высококвалифицированных учителей общетехнических дисциплин и труда для общеобразовательной школы значительно повысится, если будут усовершенствованы их содержание и методика проведения с учетом требований научно-технического прогресса к современным специалистам и подготовке молодежи к самостоятельной трудовой деятельности.

Задачи исследования состояли в том, чтобы:

- изучить содержание и методику проведения лабораторных занятий по общетехническим дисциплинам в педагогических институтах;

- разработать тематику лабораторных практикумов по общетехническим дисциплинам с учетом программ трудового обучения общеобразовательной школы и тенденции научно-технического прогресса;

- определить пути повышения эффективности лабораторных занятий по общетехническим дисциплинам;

- экспериментально проверить эффективность предложенных путей и методики проведения лабораторных работ по общетехническим дисциплинам.

Методологической основой исследования является марксистско-ленинское учение о единстве теории и практики, связи обучения с производительным трудом подрастающего поколения.

В процессе выполнения работы автор руководствовался Программой КПСС, материалами XXV и XXVI съездов партии, постановлениями ЦК КПСС и Совета Министров СССР о задачах общеобразовательной и высшей школы в условиях развитого социализма.

Для решения намеченных задач использовались следующие **методы**:

- теоретический анализ литературных источников и действующих учебных вузовских и школьных программ, изучение опыта работы лабораторий общетехнических дисциплин пединститутов;
- поисковый педагогический эксперимент, беседы со студентами и преподавателями, анкетирование студентов и выпускников институтов — учителей общетехнических дисциплин и труда;
- обучающий педагогический эксперимент с целью проверки и оценки результатов применения путей повышения эффективности лабораторных занятий и методики выполнения лабораторных заданий по общетехническим дисциплинам в педагогических институтах.

Научная новизна. В диссертации разработана тематика лабораторных практикумов по общетехническим дисциплинам, достигнута их профессионально-педагогическая направленность. На этой основе осуществлен комплексный подход к решению проблемы повышения качества подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда к практической работе, намечены пути интенсификации и оптимизации учебного процесса.

Практическая значимость. Внедрение в практику содержащихся в диссертации рекомендаций поможет улучшить организацию и методику проведения лабораторных занятий, усилить их профессионально-педагогическую направленность, что имеет существенное значение для совершенствования подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда для общеобразовательной школы.

Апробация работы. Результаты исследования сообщались на заседаниях кафедр педагогики, трудового обучения и черчения Киевского государственного педагогического института им. А. М. Горького, общетехнических дисциплин Дрогобычского государственного педагогического института им. И. Я. Франко; на конференциях кафедр Киевского и Дрогобычского пединститутов, расширенном заседании научно-методического совета по общетехническим дисциплинам Министерства просвещения СССР, а также всесоюзной и республиканской конференциях по трудовому обучению, воспитанию и профессиональной ориентации учащихся (1975—1981 гг.).

На основе материалов исследования разработаны и внедрены в практику одобренные республиканским учебно-методическим кабинетом высшего и среднего педагогического образования Министерства просвещения УССР рекомендации, посвященные профессионально-педагогической направленности процесса изучения общетехнических дисциплин в педагогических институтах.

Предметом защиты является обоснование дидактических путей повышения эффективности подготовки студентов факультетов подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда к педагогической деятельности в общеобразовательной школе.

Структура диссертационной работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографии и приложения.

Во введении обоснована актуальность проблемы, определены цель, задачи и методы исследования, охарактеризованы гипотеза и научная новизна исследования.

В первой главе — «Дидактические функции лабораторных работ в системе подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда» — определяется роль лабораторных занятий и практикумов по дисциплинам «Технология конструкционных материалов», «Детали машин и подъемно-транспортные машины» и «Резание материалов, станки и инструменты» для подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда.

Во второй главе — «Пути повышения эффективности лабораторных занятий по общетехническим дисциплинам» — рассматриваются вопросы интенсификации лабораторных занятий путем использования технических средств обучения и нового оборудования, повышения познавательной активности студентов на лабораторных занятиях, дается экспериментальная оценка результативности предложенной автором системы и методики проведения лабораторных работ по общетехническим дисциплинам.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Трудовое воспитание и профессиональная ориентация учащихся в настоящее время являются важнейшей задачей общеобразовательной школы, успешное решение которой требует улучшения подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда.

С целью изучения состояния проблемы подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда был проведен констатирующий эксперимент в Дрогобычском, Киевском, Тернопольском и Херсонском пединститутах. Эксперимент подтвердил существенное значение лабораторных работ по общетехническим и специальным техническим дисциплинам для совершенствования подготовки студентов специальности 2120 «Общетехнические дисциплины и труд» к работе в школе по избранной специальности. Исходя из этого, лабораторные работы должны способствовать:

- формированию у студентов высокой культуры выполнения работы, выработке умений пользоваться инструментами и новейшими приборами;

- пониманию студентами теоретических основ, на которых базируется данная лабораторная работа, связи теории с практикой и путей достижения цели;

- развитию у студентов технического мышления, технических способностей и познавательного интереса, умений наблюдать за технологическими процессами;

— приобретению умений анализировать и обобщать полученные результаты эксперимента и наблюдений, делать из них логические выводы и находить им практическое применение;

— подготовке к самостоятельной организации лабораторных работ по трудовому обучению в общеобразовательной школе.

Лабораторные работы обеспечивают также активизацию умственной деятельности студентов и преемственность в преподавании общетехнических дисциплин в вузе и трудового обучения в школе.

Изменения, происходящие в содержании школьного образования, требуют, чтобы подготовка учителей общетехнических дисциплин и труда в педагогических институтах максимально соответствовала требованиям научно-технического прогресса. А это предполагает систематическую работу по изучению и совершенствованию действующих программ по общетехническим дисциплинам, включая тематику и содержание лабораторных работ.

Выполненный нами в процессе исследования анализ программ по общетехническим и специальным техническим дисциплинам показал, что:

— тематика лабораторных работ по таким курсам, как «Сопротивление материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и подъемно-транспортные машины», «Резание материалов, станки и инструменты», «Гидравлика и гидравлические машины» (специальность 2120) в основном повторяют программы технических вузов. Она слабо ориентирована на профессиональную подготовку студентов к работе в школе в качестве учителей общетехнических дисциплин и труда;

— количество часов, отводимое на лабораторные работы по разделам, определено без научного подхода к изучению дисциплин;

— тематика лабораторных работ не обеспечивает практическую подготовку студентов по избранной специальности, особенно в области машиноведения.

В ходе эксперимента было установлено, что повышение эффективности подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда может быть достигнуто прежде всего путем совершенствования тематики и методики проведения лабораторных практикумов по общетехническим дисциплинам, направленного на:

- педагогизацию процесса изучения общетехнических и специальных технических дисциплин и их связь с трудовым обучением школьников;

- развитие у студентов умений ориентироваться в тех направлениях развития науки и техники, которые имеют отношение к профессиональной ориентации учащихся общеобразовательных школ и подготовке их к трудовой деятельности;

- формирование у будущих учителей умений и навыков организации и проведения лабораторных работ по программе трудового обучения, навыков конструирования и моделирования;

- облегчение адаптации молодого учителя в первые годы работы в школе.

Разработанная в процессе исследования профессионаграмма учителя общетехнических дисциплин и труда (той части, которая обеспечивает эффективную политехническую и трудовую подготовку) способствовала совершенствованию программ их подготовки через систему лабораторных практикумов.

При разработке тематики лабораторных практикумов составлялась карта-характеристика каждой лабораторной работы (табл. 1).

При определении тематики лабораторных работ учитывалось, что, целенаправленная специализация учителей труда должна отвечать требованиям подготовки школьников к участию в материальном производстве, а реализация межпредметных связей способствовать ее обеспечению.

Тематика лабораторных практикумов по курсам «Технология конструкционных материалов», «Детали машин и подъемно-транс-

Таблица 1

КАРТА-ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Название работы	Связь работы с			Перечень приборов и материалов
	вузовскими курсами	темами школьной программы	класс	
Термическая обработка углеродистой стали	Сопротивление материалов, детали машин и подъемно-транспортные машины, автомобили и тракторы, сельскохозяйственные машины.	Термическая обработка углеродистой стали.	VII	Муфельная печь, термоэлектрический пирометр, масляная и водяная ванна, твердомер Роквелла, клещи, штангенциркуль, шлифовальная бумага, образцы
		Термическая обработка металлов.	IX	
Термические вопросы, которые необходимо изучить	Значение данной работы		Навыки, приобретаемые студентами при выполнении данной работы	
Строение диаграммы Fe—Fe ₃ C, виды термической обработки, строение и принцип работы муфельной печи и твердомера, методы проведения термической обработки и измерения твердости.	Для проведения уроков и лабораторных работ по трудовому обучению, курсового проектирования и конструирования изделия и приборов, проведения ремонта деталей машин.		Методы определения температуры по диаграмме Fe—Fe ₃ C для термической обработки, методика проведения термической обработки, навыки определения твердости.	

портные машины» и «Резание материалов, станки и инструменты» совершенствовалась в процессе педагогического эксперимента, проводившегося на протяжении семи лет (1975—1982 гг.).

Содержание лабораторных практикумов нацеливало студентов на более глубокое усвоение теоретического материала, физической сущности технических и технологических процессов особенно по специализации, а также обеспечивало профессионально-педагогическую направленность их подготовки.

На основании изучения опыта организации лабораторных работ по общетехническим дисциплинам в Дрогобычском, Киевском, Тернопольском и Херсонском пединститутах было установлено единое их содержание, ставшее базой выполненного исследования.

Эксперимент включал в себя такие основные этапы выполнения лабораторных работ: подготовка заданий, выполнение заданий, анализ и оценка полученных результатов, формулировка выводов. При этом учитывалось, что знания, умения и навыки, полученные в процессе выполнения студентами лабораторных работ, должны передаваться учащимся на уроках трудового обучения, в технических кружках и т. д.

Важным условием повышения эффективности лабораторных работ являлась их классификация. Работы систематизировались по: а) назначению (обязательные и дополнительные), б) содержанию (иллюстративные и исследовательские), в) форме проведения (фронтальные и индивидуальные), г) характеру познавательной деятельности (то есть выполняемые на основе алгоритма или как проблемные).

По общетехническим дисциплинам каждым студентом выполнялись одна-две проблемные работы. На основе предложенной темы студенты самостоятельно определяли ее теоретические и практическое значение, методику выполнения задания, составляли отчетные таблицы и графики, обобщали результаты. Выполнение проблемных работ стимулировало развитие творческого мышления у студентов, способствовало более глубокому овладению ими избранной специальностью.

Сказанное подтверждает тот факт, что лабораторные работы с высокой оценкой (отлично и хорошо) выполнили 82% студентов экспериментальных групп, контрольных групп — всего 51%.

Изучение организации самоподготовки студентов к лабораторным работам показало, что качество их выполнения в значительной степени зависит от определения необходимого для этого

оптимального времени. При этом было экспериментально установлено, что с учетом трудности каждой общетехнической и специальной технической дисциплины оптимальное время, необходимое среднеуспевающему студенту для самостоятельной подготовки к выполнению лабораторных работ, составляет 0,5—0,7 недельного учебного времени, отводимого на изучение той или иной дисциплины. Указанный норматив времени учитывался при составлении преподавателями заданий по каждой лабораторной работе, и его соблюдение помогло улучшить структуру и методику проведения лабораторных занятий.

На основе исследования был также сделан вывод о зависимости качества подготовки студентов от рациональной организации работы в лаборатории и самоопределения готовности к ее выполнению. Для обеспечения студентов необходимой информацией о предстоящей работе была создана картотека, служившая важным вспомогательным средством. В карточке для каждой лабораторной работы, кроме темы и шифра, указывалась обязательная и дополнительная литература, содержались методические советы, давались названия слайдов, диафильмов и кинофильмов. Пользуясь карточками, студенты приобщались к научной организации своей работы, в частности, к использованию сетевых графиков. Применение специальных отчетных бланков оказало положительное влияние на продуктивное использование времени при подготовке и выполнении лабораторных заданий.

Определение качества усвоения научной информации осуществлялось студентами с помощью машинного программированного самоконтроля, который проводился по методу выбора или конструирования ответов. Вопросы и ответы для проверки усвоения студентами теоретического материала и методики выполнения заданий включались в инструкцию к каждой лабораторной работе.

Важным условием повышения эффективности выполнения лабораторных заданий являлся также предварительный контроль преподавателями подготовленности студентов к их проведению. Для того, чтобы получить сведения о знаниях и умениях студентов, приобретенные в процессе самоподготовки, применялся машинный программированный контроль в сочетании с устным опросом.

Контроль и самоконтроль стимулировали самостоятельную познавательную активность студентов, благодаря чему количество лабораторных работ, выполненных с оценкой «хорошо» и «отлично», увеличилось в среднем на 50—55%.

Содержание лабораторных заданий и профессионально-педагогическая их направленность оказывали заметное влияние на самостоятельность студентов. В нашем эксперименте задания для лабораторных работ составлялись с таким расчетом, чтобы студенты выполняли не только определенные измерения и вычисления, но и осуществляли творческую поисковую деятельность. При выполнении таких заданий они приобретали новые знания путем самостоятельного исследования и получали результаты, которые применялись при конструировании, выполнении курсовых проектов, проведении занятий технических кружков в школе.

Познавательная активность студентов повышалась также путем внедрения в лабораторный практикум заданий проблемного характера. Выполнение заданий проблемного характера способствовало формированию у студентов навыков исследовательского подхода к решению как технических, так и педагогических проблем. При разработке заданий такого типа применялись методы создания проблемных ситуаций на уроках трудового обучения в общеобразовательной школе, типологию которых разработали Д. А. Тхоржевский и В. Г. Гетта.

Так, по курсам «Детали машин и подъемно-транспортные машины» и «Резание материалов, станки и инструменты» студенты выполняли расчетно-графические работы, которые требовали от них в каждом отдельном случае творческого подхода, работы со схемами, графиками и моделями. При выполнении заданий возникали дополнительные проблемные ситуации, для решения которых необходимо было избрать наиболее рациональный вариант, рациональную конструкцию, технологичность деталей, продуктивный способ изготовления изделий. Задания проблемного характера готовили студентов к поисково-исследовательской деятельности, необходимой для выполнения курсовых проектов и конструирования.

Ориентация в исследовании на самостоятельность студентов при выполнении лабораторных работ соответствует специфике вузовской педагогики, нацеленной, как известно, на самостоятельную познавательную деятельность и творчество. В то же время заданный подход является фактором наиболее оптимальной организации мыслительной деятельности в процессе усвоения учебного материала. Самостоятельное решение лабораторных заданий ока-

зало положительное влияние на прочность овладения студентами программным материалом. Это подтверждает высокий уровень курсовых проектов и педагогической практики. С оценкой «хорошо» и «отлично» курсовые проекты защитило 94% студентов экспериментальных групп и 76% контрольных групп. Такие же оценки за педагогическую практику получили соответственно 100% студентов экспериментальных групп и 87% контрольных групп.

Важную роль при выполнении студентами лабораторных практикумов играла учебно-материальная база. В процессе нашего исследования ставилась задача по возможности приспособить для выполнения лабораторных работ оборудование учебных мастерских и кабинета физики. В таком случае студенты приобретали необходимые им для работы в школе умения и навыки, чем обеспечивался еще один аспект их профессиональной направленности и преимущественности в трудовом обучении лабораторных практикумов по общетехническим дисциплинам.

Автором разработан ряд приспособлений на базе сверлильно-го станка, пресса Бринелля, гидравлического демонстрационного пресса, а также сконструирована экспериментальная лабораторная установка, которая позволила выполнить лабораторные работы не только в вузовских лабораториях, но и в школьных кабинетах. С помощью новейшего оборудования студентами выполнялись такие лабораторные работы, как приготовление микрошлифов, определение твердости древесины, металлов, пластмасс, прочности при растяжении металлических образцов, прочности при сжатии древесины, чугуна, бетона (по курсу технология конструкционных материалов); определение критической силы продольного изгиба, величины прогиба при поперечном изгибе, модуля упругости второго рода (по курсу сопротивления материалов).

Педагогический эксперимент показал, что предложенная систематизация лабораторных работ, самоконтроль и контроль при подготовке студентов к их выполнению отвечают современным требованиям оптимизации процесса обучения в высшей школе.

Это подтверждается, в частности, результатами экзаменов в Дрогобычском педагогическом институте по курсу «Детали машин и подъемно-транспортные машины». Студентов экспериментальных групп, получивших на экзаменах оценки «отлично» и «хорошо», оказалось в среднем на 16—18% больше, чем студентов контрольных групп. Аналогичные результаты получены в других педагогических институтах.

На основе выполненного исследования в диссертации сделаны следующие выводы.

Повышение качества подготовки учителей общетехнических дисциплин и труда является комплексной проблемой, решение которой в значительной мере определяется уровнем профессионально-педагогической направленности лабораторных практикумов по общетехническим дисциплинам, их дидактическими связями с учебными предметами общеобразовательной школы.

На усвоение знаний, умений и навыков, необходимых учителю общетехнических дисциплин и труда для преподавания трудового обучения в общеобразовательной школе, влияет научно-обоснованная систематизация лабораторных работ, их тематика и методика выполнения.

Интенсификация самостоятельной работы студентов в сочетании с эффективной организацией аудиторных занятий позволяет повысить качество их подготовки к работе в школе как учителей общетехнических дисциплин и труда.

Определение затрат времени на самостоятельную подготовку к лабораторным занятиям является эффективным средством оптимизации обучения и должно лежать в основе его планирования, отбора и оценки заданий.

Самостоятельный поиск решения поставленной задачи при выполнении лабораторных работ способствует развитию технического мышления студентов и формированию у них познавательных интересов в области избранной специальности.

Выполненное исследование в целом подтвердило выдвинутую гипотезу, что вытекает из настоящих выводов. В них отражены также те основные направления, следуя которым, педагогические вузы должны совершенствовать дальнейшую подготовку учителей общетехнических дисциплин и труда для общеобразовательной школы.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ АВТОРА:

1. Рудык Д. Ф. Технология металлов и других конструкционных материалов. Лабораторный практикум (на украинском языке). — К.: Вища школа, 1975, — 157 с.

2. Рудык Д. Ф., Тхоржевский Д. А., Кульчицкий Л. О.: Резание материалов, станки и инструменты. Лабораторные работы (на украинском языке). — К.: Вища школа, 1978, — 183 с.

3. Антонив Т. М., Гедвилло А. И., Рудык Д. Ф., Сименач Б. В. Резание материалов, станки и инструменты (на украинском языке). — К.: Вища школа, 1980, — 200 с.

4. Рудык Д. Ф. Определение твердости пластмасс на приборе Бринелля. Тезисы докладов VII отчетной научной конференции. Дрогобыч, 1965, — с. 28—30.

5. Рудык Д. Ф. Лабораторный практикум по технологии металлов и других конструкционных материалов. — В кн.: Проблема усовершенствования учебного процесса в педагогическом вузе (Материалы Республиканской научно-практической конференции) — К.: КГПИ, 1975, — с. 277.

6. Рудык Д. Ф. Контрольные работы по курсу «Основы резания материалов, станки и инструменты» и методика их решения для заочников специальности 2120. — В кн.: Проблема усовершенствования учебного процесса в педагогическом вузе — (Материалы Республиканской научно-практической конференции). — К., КГПИ, 1975, — с. 278.

7. Рудык Д. Ф. Активизация деятельности студентов в процессе выполнения лабораторного практикума. — В сб.: Методика трудового обучения. Вып. II, 1978, — с. 140—143 (на украинском языке).

8. Рудык Д. Ф. Подготовка студентов к лабораторным работам по общетехническим дисциплинам в педагогических институтах. В сб.: Методика трудового обучения. Вып. 12, К., 1979, — с. 117—123.

9. Рудык Д. Ф. Применение экзаменационно-обучающих машин в процессе лабораторного практикума. — Тезисы совещания — семинара преподавателей педвузов по вопросу «Усовершенствование учебно-воспитательного процесса в педвузе путем применения ТСО». — К.: КГПИ, 1978, — с. 123.

10. Рудык Д. Ф., Томашиевский И. Ф. Лабораторные работы в техническом труде V—VI классах (Методические рекомендации, на украинском языке). — Львов, 1978. — с. 36.

11. Рудык Д. Ф. Профессионально-педагогическая направленность процесса изучения общетехнических дисциплин (Методические рекомендации, на украинском языке). — К.: 1980, — с. 48.

Подписано к печати 15. 03. 83. Формат 60x84¹/₁₆. Бумага писчая. Лит. гарнит.
Печать высокая. Печ. л. 1. Тираж 150. Зак. № 2107. Бесплатно.

Дрогобычская городская типография, Львовской обл.
г. Дрогобыч, ул. Дзержинского, 7.