

517.737

609

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА  
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

*М*  
РОДНОВ ВЛАДИМИР СЕРГЕЕВИЧ

**КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ  
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ  
ПРОГРАММИРОВАННОГО  
И ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ  
В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПОДГОТОВКИ ПО БОРЬБЕ САМБО**

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки, включая методику лечебной физкультуры

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

*диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук*

МОСКВА 1982

Работа выполнена в Государственном центральном ордена Ленина институте физической культуры

Научный руководитель – кандидат педагогических наук, профессор, заслуженный тренер СССР ЧУМАКОВ Е.М.

Официальные оппоненты: Доктор педагогических наук, профессор  
ШЛЕМИН А.М.

Кандидат педагогических наук  
ТИЩЕНКОВ И.И.

Ведущее учреждение: Белорусский государственный ордена Трудового Красного Знамени институт физической культуры

Защита диссертации состоится " 9 " 03 1984 г. в 14 часов на заседании специализированного совета 046.01.01 по присуждению ученой степени кандидата педагогических наук в Государственном центральном ордена Ленина институте физической культуры по адресу: (105483, Москва, Сиреневый б-р, 4)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ЦОЛИФК.

Автореферат разослан " 8 " 02 1984 г.

Ученый секретарь  
специализированного совета

ЧУМАКОВ К.Н.

БИБЛИОТЕКА  
Львовского гос.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность: Научно-технический прогресс, его достижения и нарастающий темп определили вступление высшей школы в новый этап развития. Он характеризуется настоятельной потребностью совершенствовать содержание и методику обучения, поднять уровень преподавания и его идейную направленность, значительно улучшить профессиональную подготовку.

Вопросы повышения качества подготовки специалистов и совершенствования системы образования являются актуальной общегосударственной задачей, они рассматривались на XXIV, XXV и XXVI съездах КПСС и нашли отражение в специальных постановлениях партии и правительства.

Основные пути, по которым возможно достижение высокого качества и эффективности учебного процесса в высшей школе в данных условиях, могут быть следующими:

- систематическое обновление содержания, методов и средств обучения;
- активное внедрение новых, прогрессивных методов обучения с применением технических средств;
- научно обоснованное определение модели выпускаемых специалистов, критериев отбора при поступлении, оценки по основным этапам и при выпуске;
- расширение и углубление самостоятельной работы студентов;
- улучшение организации педагогической, тренерской (производственной) практики студентов.

Исследованиями последних лет установлено, что одним из прогрессивных направлений, основанных на принципах научной организации труда и управления и открывающих возможности для значительного повышения качества и эффективности учебного процесса является программное обучение (И.И.Тихонов, 1964; Н.Ф.Талызина, 1964; А.И.Берг, 1966; В.П.Беспалько, 1970; А.Г.Молибог, 1967; Т.А.Ильина, 1970 и др.).

Идея программного обучения все шире стала проникать и в науку о физическом воспитании и спорте (А.М.Шлемин, 1968; И.Н.Решетень, Ю.А.Детков, Н.П.Петренко, 1973; И.И.Тищенко, 1973; С.В.Малиновский, 1974; П.К.Петров, 1978 и др.).

Однако анализ состояния вопроса показал, что внедрение программного обучения, особенно в сочетании с проблемным обучением

(Н.Г.Марквардт, 1971; А.М.Матюшкин, 1972; Т.В.Кудрявцев, 1972; В.Роди-  
ченко, 1972; А.А.Костин, 1972; Е.К.Марченко, 1974 и др.), в систему  
подготовки специалистов в области физического воспитания и спорта  
идет недостаточно интенсивно.

На практике, в большинстве случаев, программированное обучение  
ограничивается применением лишь "программированного контроля" знаний,  
недостаточное внимание уделяется разработке и использованию в учеб-  
ном процессе институтов физической культуры обучающих программ,  
составляющих основу программированного обучения.

Еще в меньшей мере используются возможности сочетания элементов  
программированного обучения с проблемно-поисковым обучением, техни-  
ческими средствами обучения.

Одной из специфических особенностей физкультурного вуза явля-  
ется то, что студенты наряду с глубоким овладением теоретическими  
знаниями и практическими навыками, должны быть спортсменами высокого  
класса в своем виде спорта. Все это является неременным условием  
профессиональной подготовки.

Однако анализ результатов Государственных экзаменов по специали-  
зации, педагогической практике студентов показал, что уровень теоре-  
тических и профессиональных знаний выпускников не отвечает в полной  
мере возросшим требованиям, предъявляемым к специалистам сегодня.

В процессе обучения в институте физической культуры вопросу  
совершенствования технико-тактического мастерства студентов уделяется  
должное внимание. Так, например, в программе по спортивной борьбе 1966  
года для спортивных факультетов институтов физической культуры на  
обучение технике, тактике отводится более 59% времени практических  
занятий, а в программе для спортивных факультетов институтов физи-  
ческой культуры по борьбе самбо 1974 года - более 78% времени практи-  
ческих занятий.

Г.С.Туманян (1964), Н.Г.Озолин (1970), А.А.Новиков (1970),  
В.М.Дьячков (1972), отметили, что для достижения высоких спортивных  
результатов первостепенное значение имеет уровень технико-тактичес-  
кого мастерства занимающихся. Исходя из этого, представляется необхо-  
димым при составлении модели выпускаемых специалистов, критериев отбо-  
ра при поступлении, оценки по основным этапам обучения руководство-  
ваться показателями технико-тактического мастерства.

Научная новизна работы.

Впервые подвергнуты исследованию вопросы комплексного примене-

ния технических средств, обучающих программ и методов проблемного обучения в процессе профессиональной подготовки по борьбе самбо.

В итоге проведенных исследований получены результаты, подтверждающие возможность и эффективность применения данных средств и методов в процессе профессиональной подготовки специалистов по борьбе самбо.

Практическая значимость и реализация результатов.

Основные положения диссертации, выводы, методика разработки обучающих программ, комплексное применение технических средств, программирования и проблемных методов, их включение в учебный процесс и педагогическую практику студентов могут быть рекомендованы для внедрения в практику работы в институтах физической культуры и по другим спортивно-педагогическим дисциплинам.

По данной проблематике можно рекомендовать разработку спецкурса и чтение его на кафедре борьбы ЦОЛИК.

Следует также продолжить составление программированных пособий для безмашинного обучения и программ к обучающим машинам с учетом современных концепций в области дидактики (проблемный характер обучения, установки на развитие теоретического и творческого мышления).

Апробация работы.

Основные положения диссертации и результаты, полученные в ходе экспериментальных исследований, докладывались на научных конференциях кафедры борьбы ЦОЛИК (1971, 1972, 1973, 1974 гг.); на Всесоюзной научно-методической конференции по совершенствованию системы подготовки борцов высокого класса (1973); на Всесоюзной научно-методической конференции по совершенствованию учебно-воспитательного процесса в институтах физической культуры (1973); на Первой научно-методической конференции по методике преподавания в институтах физической культуры (1974); на Всероссийской научно-практической конференции по проблеме совершенствования методики программированного обучения (г. Орел, 1976); на научно-практическом семинаре по программированному обучению (г. Суздаль, 1978); в войсковой части № 33965 (1978, 1979). Результаты проведенных исследований отражены в одиннадцати публикациях.

Структура и объем работы.

Диссертация представляет собой экспериментальное исследование

Структура диссертации обусловлена предметом и логикой исследования и подчинена решению основных задач. Она состоит из введения, четырех глав и заключения.

Работа изложена на 220 страницах машинописи; в тексте содержится 35 таблиц, 9 графиков, 4 рисунка, 17 фото, список литературы из 214 названий и 1 приложения.

#### СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Глава I. Состояние и меры по дальнейшему совершенствованию системы профессионально-педагогической подготовки по избранному виду спорта.

Анализ литературных источников и материалов (Л. П. Антонов, 1952; Б. С. Грэменицкий, 1960; А. Г. Айриянц, 1966; М. Л. Аграновский, 1971; В. Ф. Артемов, 1971; В. А. Губанов, 1972; Н. А. Куликович, 1974; Б. М. Гзовский, 1974 и др.) показал, что спортивно-техническое и тактическое мастерство считается важным элементом в системе подготовки преподавателей-тренеров по избранному виду спорта, что перед физкультурными вузами страны стоит задача: подготовка творческого специалиста, преподавателя-тренера с исследовательским уклоном, имеющего звание мастера спорта СССР или разряд кандидата в мастера спорта по избранному виду спорта. Удельный вес предметов (избранный вид спорта и методика его преподавания, факультативные занятия по избранному виду спорта, организационно-тренировочная практика) постоянно увеличивается с 21% до 38% часов от общего числа учебных часов. На спортивную деятельность (практические занятия со студентами в рамках предмета "Избранный вид спорта и методика его преподавания") приходится 55% времени, а на учебную (лекции, семинарские занятия и методические занятия) - 45 %.

Для формирования у студентов навыков обучения занимающихся физическим упражнениям предлагается гораздо больший объем заданий (от 56 до 62%), чем для формирования других профессиональных умений и навыков.

Наиболее важными заданиями, применяемыми для формирования у студентов навыков обучения занимающихся физическим упражнениям является объяснение упражнений, показ, разучивание, тренировка упражнений, выявление и исправление ошибок у занимающихся, строжковка и помощь.

Больше всего вопросов для Государственных экзаменов (65,4% от общего количества вопросов) отводится для выявления знаний студентов в области методики обучения занимающихся физическим упражнением. Причем, как показали результаты Государственных экзаменов по специализации, теоретической подготовке студентов по вопросам обучения технике и тактике в избранном виде спорта уделяется недостаточное внимание.

Для улучшения качества подготовки специалистов по физической культуре и спорту следует в практике работы физкультурных вузов учитывать две объективные тенденции: это интеграцию знаний (укрепление взаимосвязей между такими предметами, как "Избранный вид спорта и методика его преподавания", "Теория физического воспитания", "Основы спортивной тренировки" и др.), а также дальнейшую дифференциацию (углубление самого предмета "Избранный вид спорта и методика его преподавания"), выделение в самом этом предмете ряда самостоятельных предметов, учебных дисциплин, спецкурсов, спецпрактикумов и др.

Анализ программ по борьбе самбо показал, что за период обучения в институте, студенты, специализирующиеся по борьбе самбо, для формирования навыков обучения техническим действиям осваивают 482 технических действия (приемы, контрприемы, защиты). Спортсмены, занимающиеся в спортивных секциях борьбы самбо коллективов физической культуры осваивают по программе 542 технических действия. Объем технических действий, изучаемых в спортивных секциях, имеет тенденцию к увеличению. За 20 лет (1940-1961 гг.) объем техники, рекомендуемой для изучения в спортивной секции КФК вырос в 15 раз. Такая тенденция сохраняется и в настоящее время.

По данным многолетних наблюдений установлено, что арсенал техники, применяемой спортсменами-самбистами на соревнованиях, включает в себя определенный объем технических действий, состоящий из техники борьбы стоя - 90%, техники борьбы лежа - 10%.

Техника борьбы стоя состояла из:

- а) бросков, выполняемых из положения стоя (подножки, подсечки, подхваты, зацепы, броски через голову) - 56,1%;
- б) бросков с захватом ног руками - 20,5%;
- в) бросков прогибом, через спину - 23,4%.

Техника борьбы лежа состояла из:

- а) приемов, выполняемых в положении лежа (удержание) - 30,0%;
- б) болевых приемов на суставы рук, ног - 70,0%.

Эти данные на протяжении многих лет сохраняют относительную стабильность, варьируясь с незначительными отклонениями.

Сроки обучения в институте не изменяются, а объем техники продолжает бурно возрастать, что вызывает необходимость совершенствования методов и средств обучения. Необходимо в процессе обучения применять методы, которые позволяют студентам осваивать большее разнообразие технических действий, привьют им навыки самостоятельного пополнения технико-тактического арсенала, разовьют творческое и оперативное мышление, техническое и методическое мастерство. Такими методами, по мнению ряда авторов (А.В.Прокофьев, 1965; А.И.Берг, И.И.Тихонов, 1968; Е.М.Чумаков, А.А.Новиков, 1968; Н.Ф.Талызина, 1969, 1975; В.П.Беспалько, 1970; И.И.Тихонов, 1970; А.И.Берг, 1970; М.Г.Окрошидзе, 1972; И.И.Тищенко, 1972; С.В.Суражин, 1972; Ю.Л.Детков, Н.П.Петренко, И.Н.Решетень, А.Е.Тавадзе, 1973; Т.В.Кудрявцев, А.М.Матюшкин, 1973; Р.А.Низамов, 1975; С.И.Архангельский, 1976; С.В.Малиновский, 1976; Р.Петров, 1976; В.М.Рыбалко, Г.В.Николаенок, 1977 и другие) являются методы программированного и проблемного обучения, применение технических средств. При этом, обобщая мнение данных авторов, можно также сказать, что:

- а) процесс обучения следует строить на основе сочетания традиционных и новых методов и средств обучения;
- б) необходимо продолжить методику разработки программированных пособий, обучающих программ с учетом современных концепций в области дидактики (проблемный характер обучения, применение теории поэтапного формирования умственных действий и др.);
- в) следует также проблемные методы обучения рассматривать в органической связи с методами объяснительно-иллюстративного характера, техническими средствами, программированием, определяя оптимальную меру соотношения их при применении.

#### Глава II. Задачи, методы и организация исследования.

Основные задачи исследования заключались в следующем:

1. Определялись требования к профессионально-педагогической подготовке студентов институтов физкультуры.
2. Определялся объем технико-тактических действий, рекомендуемых для изучения.
3. Определялось применение технических средств и методов программированного и проблемного обучения в процессе профессиональной подготовки занимающихся.



4. Определялся объем технико-тактических действий, выполняемых борцами-самбистами в соревнованиях.

5. Определялась профессионально-педагогическая подготовка абитуриентов и студентов институтов физкультуры.

6. Определялась эффективность комплексного применения технических средств и методов программированного, проблемного обучения в процессе профессионально-педагогической подготовки студентов институтов физической культуры.

7. Проверялась эффективность применения элементов программирования, технических средств, проблемного и ролевого методов в нефизкультурных вузах.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы и материалов.
2. Педагогические наблюдения.
3. Анкетирование и беседы.
4. Киносъемка.
5. Педагогический эксперимент.
6. Педагогический контроль.
7. Методы математической статистики.

Для определения эффективности комплексного применения методов программированного, проблемного обучения и технических средств в процессе профессиональной подготовки занимающихся борьбой самбо нами были организованы педагогические эксперименты № 1 и 2.

Первый эксперимент проводился на базе ЦОЛИФКА на кафедре борьбы в период с 1971 по 1975 года. В эксперименте участвовали студенты, специализирующиеся по борьбе самбо, 1969, 1970, 1971 и 1972 годов набора.

Главным отличием в содержании обучения экспериментальных групп от контрольных было применение вышеуказанных методов (линейной обучающей программы, предписаний полуалгоритмического типа, системы проблемных ситуаций, поисковой беседы, проблемного изложения материала, КИСИ-5 (контрольно-обучающих машин), КД-35 (кинодешифратор), АСУ-50 (автоматической справочной установки).

Второй эксперимент проводился на базе в/ч 33965 в период с 1976 по 1980 год. В эксперименте участвовали военнослужащие.

Здесь также, как и в первом эксперименте, главным отличием в содержании обучения экспериментальных групп от контрольных было применение методов программированного обучения (предписаний полуалгоритмического типа, линейной обучающей программы по "Рукопашному бою",

системы проблемных ситуаций, комплекса телевизионной аппаратуры (видеомагнитофона ВК 1/2, телевизионного приемника, телевизионной камеры и батареи аккумуляторов).

Глава III. Результаты педагогического контроля за профессиональной подготовленностью занимающихся.

Абитуриенты, поступающие на специализацию борьбы самбо, удовлетворительно умеют выполнять основные технические действия в стандартных условиях (оценки от 3,84 до 4,34). Распознавание и оценку ситуаций борьбы самбо на машинах КИСИ-5, абитуриенты проводят хуже (оценки от 3,4 до 3,75). Увеличение альтернативности в контрольном вопросе приводит к увеличению трудности и большей затрате времени на распознавание ситуации, что говорит о малой способности абитуриентов ориентироваться в изменяющихся (альтернативных) ситуациях. Поступающие показали недостаточное умение в распознавании причины ошибочного выполнения технико-тактических действий, которые основаны на факторах, способствующих потере равновесия, восстановлению равновесия, связанных с изменением угла устойчивости, в определении ситуаций, способствующих выполнению основных приемов борьбы самбо, а также не знали, как надо исправлять ошибки. В условиях действия сбивающих факторов (схватки) студенты показали более качественные навыки выполнения технических действий, чем абитуриенты. При определении способности студентов демонстрировать основные технические действия в стандартных условиях, было установлено, что тактическая вариативность демонстрации технических действий невысокая (от 7 - 17%). Средние оценки за показ данных ситуаций составили 4,3. Студенты распознавали и оценивали ситуации быстрее и более правильно, если вопрос начинался с определения, а ответ давался в форме да/нет. С большим трудом и с большой затратой времени принимали студенты решения по оценке ситуации, когда была увеличена альтернативность в вопросе, ответом на который служило определение или выбор одного правильного ответа из 4-х.

Вариативность выполнения технико-тактических действий в условиях сопротивления противника значительно снижалась. Много ошибок допущено было студентами при распознавании ситуаций, связанных с целесообразным использованием пары сил, с изменением угла устойчивости, момента устойчивости, момента опрокидывания и др.

- : -

Глава IV. Результаты педагогического эксперимента № I

Проверка эффективности применения методов проблемного обучения позволила установить, что студенты, которые обучались выполнять приемы в определенной системе ситуаций смогли успешно решать поставленные задачи (выполнять технические действия в проблемных ситуациях).

Так студенты экспериментальной группы усвоили и продемонстрировали 800 вариантов технических действий, что почти в 2: раза больше, чем объем технических действий, имеющихся в программах для институтов физической культуры по борьбе самбо. (См. таблицу № I).

ТАБЛИЦА № I

№ : Технические действия *	Ф	Л	←	S	А	>	Я	↑	У	х	ш	Σ	
1. Программа для ин-та физической культуры по "Борьбе", М., 1966 (Спорт. факультет).	10	42	24	30	20	15	23	15	35	43	92	8	357
2. Программа для коллектива физической культуры по борьбе самбо. - М., 1973	7	32	20	24	14	9	15	5	22	32	28	19	227
	Стоя: 26 защит и ответных приемов + 113												
	37 комбинаций												
	Лежа: 40 защит и ответных приемов +												
	10 комбинаций												
	340												
3. Абитуриенты (на вступительных экзаменах).	2	8	12	16	7	6	11	3	16	18	14	8	121
4. Студенты экспериментальной группы (в заключение эксперимента)	62	114	68	70	43	52	66	43	45	79	88	70	800

\* Ф - выведение из равновесия; Л - подножки; ← - подсечки; S - зацепы; Г - броски через голову; А - подхваты; > - броски через спину; Я - броски через грудь; ↑ - броски захватом ног; У - удержания; х - болевые приемы на суставы рук; ш - болевые приемы на суставы ног.

Эффективность применения методов программирования при обучении техника борьбы самбо

Применение на занятиях программированного пособия по теме: "Анализ техники борьбы самбо" для формирования у студентов, специализирующихся по борьбе самбо навыков выявления и исправления ошибок, позволило установить, что студенты, которые пользовались обучающей программой, смогли решать задачи в 88%-92% случаях, студенты контрольной группы смогли решить задачи в 68% случаях. (См. таблицу № 2).

ТАБЛИЦА № 2

Группы	Показатели: Объем решенных задач		Среднее время распознавания (в мин.)	
	Начало эксперимента	Конец эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
1. Экспериментальная	54%	88%-92%	6,4	4,3
2. Контрольная	62%	66%-68%	6,1	5,2

Полученные данные позволяют сказать, что знание биомеханических закономерностей выполнения технических действий в борьбе способствовало более сознательному подходу студентов, специализирующихся по борьбе самбо к выполнению приемов на практике (увеличились показатели технико-тактического мастерства). (См. таблицу № 3).

Где: Мн - показатель технического разнообразия (нападения);  
Мз - показатель технического разнообразия (защиты);  
Мэн - показатель эффективного разнообразия (нападения);  
Мэз - показатель эффективного разнообразия (защиты);  
Р - показатель отношения попыток проведения приемов в одну сторону к попыткам проведения приемов в другую сторону;  
Эн - показатель эффективности нападения;  
Эз - показатель эффективности защиты;  
Ан/Аз - показатель стиля борьбы.

ТАБЛИЦА № 3

Сравнительные данные показателей технико-тактической  
подготовленности абитуриентов, студентов и высококвали-  
фицированных спортсменов

№ : Показатели тех- : нико-тактичес- : кого мастерства :	Контин- гент	Мн	Мз	Мэн	Мэз	Р	Эн	Эз	Лн
									Лз
1. Абитуриенты		4,6	3,1	2,3	1,7	27%	33%	67%	1,5
2. Студенты до нача- ла эксперимента.		5,1	3,7	2,7	2,2	30%	40%	64%	1,8
3. Студенты после эксперимента.		5,5	4,1	4,0	2,8	32%	46%	72%	2,0
4. Чемпионы мира 1975 г.		7,6	5,1	4,8	3,7	34%	50%	87%	2,5

Эффективность применения технических средств обучения

Применение технических средств обучения (КД-35, АСУ-50, КИСИ-5) с программами в виде кинокольцовок, кинограмм, контрольно-обучающих карточек позволило установить, что способность определить качество выполнения приемов у студентов экспериментальной группы, специализирующихся по борьбе самбо, улучшилась. Так студенты экспериментальной группы до начала эксперимента допустили в среднем по 1,5 ошибки при распознавании качества выполнения приемов, и, отвечая на вопросы, требующие ответа типа да/нет, и 2,1 ошибок при распознавании качества выполнения приемов в ситуациях, требующих выбора одного правильного ответа из 4-х. Среднее время, затраченное на распознавание данных ситуаций, составило 4,1 мин., при оценке на КИСИ-5 в 3,6 балла.

Был проведен экзамен на КИСИ-5 на предмет распознавания и оценки качества выполнения приемов. Студенты экспериментальной группы допустили в среднем по 0,312 ошибок на человека, распознавая и оценивая качество выполнения приемов в различных ситуациях (требующих ответа типа да/нет, выбора одного правильного ответа из 4-х.). Среднее время распознавания 10 ситуаций составило 3,2 мин. при оценке на КИСИ-5 в 4,72 балла.

Полученные данные позволяют сказать, что знания студентов после педагогического эксперимента улучшились. (См. таблицу № 4).

ТАБЛИЦА № 4

Сравнительная характеристика показателей обучения студентов экспериментальной группы при определении качества выполнения приемов

№:	Разделы	: количество	: время, рас-	: Средний
: Контрольные		: ошибок на од-	: познавания	: балл, полу-
: ситуации		: ного человека:	10 сит(в	: ченный на
:		:	: минут)	: КИСИ-5
I.	<u>Абитуриенты:</u>			
	а) ситуации, требующие ответа на вопрос типа да/нет;	1,3	3,5	3,75
	б) ситуации, требующие ответа из 4-х	3,2	3,82	3,4
2.	<u>Студенты до эксперимента</u>			
	а) ситуации, требующие ответа на вопрос типа да/нет	1,5	4,0	3,8
	б) ситуации, требующие выбора одного правильного ответа из 4-х	2,1	4,3	3,4
3.	<u>Студенты после эксперимента</u>			
	Ситуации, требующие ответа типа да/нет и выбора одного правильного ответа из 4-х	0,312	3,2	4,72

Эффективность применения программированного пособия для предупреждения ошибок у занимающихся

Применение студентами экспериментальной группы в педагогической практике знаний, полученных при изучении программированного учебного пособия и использование обучающей программы по теме: "Анализ техники борьбы самбо" при работе позволили установить, что в группах, которые изучали данное пособие, количество ошибок у занимающихся снизилось в среднем на 55%, в контрольных группах на 38%. (См. таблицу № 5).

Таким образом следует отметить:

а) применение методов программирования (пособия) способствует формированию у студентов профессиональных навыков, необходимых

для выполнения и исправления ошибок у занимающихся при обучении технике борьбы самоо;

б) усвоение студентами методов программирования и применение их при обучении спортсменов позволяет улучшить процесс усвоения техники борьбы самоо учениками.

ТАБЛИЦА № 5

Количество ошибок при выполнении приемов занимающимися

№	Базы педагогической практики	Группы	Московский академично-технологический ин-т (МАТИ) Студенты	ДЮСШ "Самбо-70" (Юноши 14-15 лет)	СКУФ (Юноши 15-16 лет)	ДЮСШ ДИМО (Юноши 12-13 лет)	ДЮСШ-49 г. МОСКВА (Юноши 15-17 лет)	ДЮСШ "Студ" (Юноши среднего и старшего возраста)	Среднее
1.	Экспериментальная.	До эксперимента.	327	436	110	156	-	102	
		После эксперимента	150	328	69	65	377	0	
		Эффективность обучения (в %)	55	25	37	59	-	100	55%
2.	Контрольная.	До эксперимента.	325	413	-	152	-	108	
		После эксперимента.	228	326	72	110	428	30	
		Эффективность обучения (в %)	30	22	-	28	-	72	38%

Результаты педагогического эксперимента № 2 первого этапа

В результате проверки возможности применения элементов программирования, методов проблемного обучения, ролевого обучения, технических средств обучения в процессе профессиональной подготовки было установлено, что по показателям технико-тактического мастерства в оорье самбо результаты участников экспериментальной группы значительно возрасли по сравнению с исходными данными и по сравнению с данными участников крупнейшего соревнования по борьбе самбо среди родственных подразделений.

Сравнительная характеристика технико-тактического мастерства участников по борьбе самбо

показатели подразделения	■	М	МЭ	МЭ	АН	Э	Э
	напад.	защит	напад.	защит	Аз	напад в %	защит в %
1. Исходные данные экспериментальной группы	4,1	2,7	2,1	5,2	1,6	30,0	58,0
2. Конечные данные экспериментальной группы	6,8	5,4	3,8	4,2	2,3	40,0	89,0
3. Средние данные участников соревнований.	5,4	4,2	2,9	4,9	1,8	34,0	68,0

У борцов экспериментальной группы улучшился показатель технического разнообразия (М.). Борцы стали более удачно выполнять приемы (Мэн), как нападения, так и более успешно отражать приемы противника (Мээ). Значительно увеличилась активность атакующих действий (АН/Аз), повысился показатель эффективности нападения и защиты (Эн и Эз).

Сравнивая результаты оценок участников экспериментальных и контрольных групп за выполнение приемов рукопашного боя в проблемных ситуациях на соревнованиях первичного коллектива и в выступлениях на первенство в/ч 33965 по рукопашному бою, следует отметить, что у участников экспериментальных групп значительно возросло качество выполнения приемов рукопашного боя в проблемных ситуациях, как в первом случае, так и в выступлениях на первенство в/ч 33965.



Так, средняя суммарная оценка за выполнение всех 4-х проблемных заданий у участников экспериментальной и контрольной групп была:

На первенстве первичного коллектива

№: № заданий: (проблемных)	: I	: II	: III	: IV	: Средняя сумма
Группы	:	:	:	:	:
1. Экспериментальная	4,85	5,03	5,00	5,02	19,90
2. Контрольная	4,10	4,02	4,03	3,77	15,92

На первенстве в/ч 33965

1. Экспериментальная	4,72	4,52	4,56	4,51	18,31
2. Контрольная	4,33	4,15	4,13	3,94	16,85

Таким образом, при решении занимающимися задач (с максимально неопределенными условиями - участие в соревнованиях по самбо); при решении задач, с частично определенными условиями - (участие в показе приемов рукопашного боя) участники экспериментальных групп показали более высокие показатели, чем участники контрольных групп.

При решении задач с максимально определенными условиями (сдача контрольных нормативов по физической подготовке) участники экспериментальных групп также добились более высоких показателей нежели участники контрольных групп.

В ходе первого этапа педагогического эксперимента по формированию у занимающихся профессионально-прикладных навыков дало положительный эффект применение методов программированного обучения (в виде обучающих программ), проблемно-ролевых методов, эвристических методов (поиск и решение задач), технических средств обучения.

Результаты второго этапа

Конечной целью второго этапа было совершенствование профессионально-прикладных и методических навыков занимающихся. На данном этапе каждый занимающийся выступал в роли преподавателя, проводящего урок по рукопашному бою.

В результате анализа конспектов занимающихся, наблюдений и выставления оценок за организацию и проведение урока, технико-тактическое мастерство при выполнении приемов рукопашного боя установлено, что участники экспериментальных групп показали более высокие оценки за все эти разделы работ, чем участники контрольных групп. Полученные данные были обобщены и представлены в виде таблицы № 6.

ТАБЛИЦА № 6

№: Группы	Разделы	Система оценок за:			Общая оценка
		конспект	организацию и проведение урока	технико- тактичес- кое мастер- ство	
I.	Экспериментальные (с 1-ой по 6-ую)	4	5	5	5
	Контрольные (с 1-ой по 6-ую)	4	4	4	4

#### ВЫВОДЫ

1. Требования к уровню теоретических и профессиональных знаний, умений и навыков выпускников ЦОЛИФК постоянно повышаются, увеличивается объем и усложняется материал техники и тактики борьбы.

2. Практика требует совершенствования профессионально-педагогической подготовки студентов институтов физической культуры, специализирующихся по борьбе самбо в направлении увеличения объема технико-тактических действий, освоения новых методов обучения.

Объем требований к подготовке специалистов по технике борьбы самбо увеличился на 14% и имеется тенденция к дальнейшему увеличению. Объем техники, рекомендуемой для изучения в спортивных секциях коллектива физической культуры, за 20 лет возрос в 15 раз и эта тенденция сохраняется и в настоящее время.

3. Техника, применяемая борцами-самбистами в соревнованиях, стабильна в своей основе и в то же время значительно варьируется в деталях. Совершенствование техники в сторону варьирования происходит постоянно. Программы обучения, построенные на усвоении и

совершенствовании основ с постепенным алгоритмическим варьированием технических действий, позволяют ускорить процесс усвоения и закрепления навыков выполнения приемов студентами.

4. Абитуриенты, поступающие на специализацию борьба самбо, удовлетворительно выполняют основные технические действия в стандартных условиях. Гораздо хуже действуют они в изменяющихся (альтернативных) ситуациях, в условиях действия сбивающих факторов. Плохо определяют причины ошибок при выполнении техники борьбы самбо.

5. Применение в процессе обучения студентов технических средств (КИСИ-5, КД-35, ЛЭТИ, АСУ-50 и др.), в сочетании с программированием, позволило повысить качество усвоения материала, возрос интерес у студентов к повышению своего спортивного мастерства, повысилась успеваемость.

За период с 1972 по 1975 годы было почти в 2 раза больше подготовлено мастеров спорта СССР и кандидатов в мастера спорта из числа студентов экспериментальных групп.

Прирост успеваемости у студентов экспериментальных групп по теоретическим дисциплинам составил + 1,3 до 2,0 баллов, от + 0,1 до 0,3 по практическим дисциплинам. В контрольных группах прирост успеваемости составил соответственно + 0,3 до 1,3 баллов и от -0,1 до - 0,3.

6. Использование в процессе занятий объяснительно-иллюстративных методов, в сочетании с методами программирования и проблемного обучения, повышает активность студентов в усвоении знаний, совершенствовании умений и навыков, повышении показателей технико-тактической подготовленности (активности, вариативности, эффективности, результативности). Студенты экспериментальной группы усвоили и продемонстрировали за период педагогической практики 800 вариантов технических действий, что почти в 2 раза больше, чем объем техники, имеющейся в программах по борьбе самбо.

7. Освоение студентами методов программирования и применения технических средств повышает эффективность их деятельности в качестве преподавателя-тренера при работе в секциях коллектива физической культуры, ДЮСШ, нефизкультурных вузах.

Группы занимающихся, в которых студенты применяли эти методы и средства, почти в 2 раза снизили количество ошибок при выполнении технико-тактических действий борьбы самбо.

70203  
БИБЛИОТЕКА  
Львовского гос.  
института физкультуры

8. Технические средства, методы программирования, проблемное и ролевое обучение позволяют совершенствовать процесс обучения и тренировки также в нефизкультурных вузах, при организации прикладной подготовки слушателей, в ДЮСШ, на Международных и Всесоюзных семинарах тренеров и судей и др.

#### ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Программа по борьбе самбо для институтов физической культуры должна быть пересмотрена в сторону увеличения количества технико-тактических действий и приведения их в соответствии с требованиями практики работы в ДЮСШ, секциях коллектива физической культуры, сборных командах и др.

2. В процессе занятий можно рекомендовать применять технические средства обучения (КИСИ-5, КД-35, ЛЭТИ, АСУ-50 и др.), методы программированного и проблемного обучения, что позволяет ускорить процесс освоения материала.

3. Процесс обучения следует строить таким образом, чтобы студенты могли осваивать методы, способы применения технических средств, прогрессивные методы обучения и могли затем применять их в работе тренера.

4. Технические средства обучения следует располагать в непосредственной близости от места практических занятий, чтобы студенты могли сразу опробовать на практике предлагаемый для изучения материал.

5. Рекомендуется применять в учебном процессе апробированные, линейные обучающие программы по темам: "Анализ техники спортивной борьбы", "Рукопашный бой", контрольно-обучающие программы для машин КИСИ-5 по темам: "Правила и судейство соревнований по борьбе самбо", "Анализ техники борьбы самбо".

#### ПО МАТЕРИАЛАМ ИССЛЕДОВАНИЙ ОПУБЛИКОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ РАБОТЫ:

1. Анализ технического мастерства самбистов. - В кн.: Спортивная борьба. Ежегодник. М., 1971, с. 45-53. В соавторстве: Е.М. Чумаков, В.П. Волков.

2. Применение контрольно-обучающих машин КИСИ-5 на приемных экзаменах: Материалы Всесоюзной научно-методической конференции по совершенствованию учебно-воспитательного процесса в институтах физической культуры: Комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР, М., 1973, с. 34-37. В соавторстве: Е.М. Чумаков.

3. Интенсивность и эффективность выполнения приемов борьбы самбо в соревновательных схватках: Материалы X научной конференции молодых ученых института. - Методический кабинет ГЦОЛИФК, М., 1973, с. 20-22.

4. Методические разработки по составлению контролирующих и обучающих программ для машин КИСИ-5 (для студентов и преподавателей ГЦОЛИФК). Методический кабинет ГЦОЛИФК, М., 1973, с. 14-19. В соавторстве: Е. М. Чумаков, И. И. Тищенко.

5. Методика применения КИСИ-5 при обучении студентов, специализирующихся по борьбе самбо: Итоговая научная конференция по направлениям Сводного плана НИР ГЦОЛИФК. - Методический кабинет ГЦОЛИФК, М., 1974, с. 9-11.

6. Некоторые вопросы методики изложения материалов в линейной обучающей программе по спортивной борьбе: Материалы первой научно-методической конференции по методике преподавания в институтах физической культуры. - Методический кабинет ГЦОЛИФК, М., 1974, с. 34.

7. Применение обучающих программ в процессе обучения студентов института физической культуры: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, проведенной 29-30 июня 1976 г. в г. Орле. Проблемы совершенствования методики программированного обучения. - РСФСР, Педагогическое общество, Центральный совет, М., 1977, с. 164-168.

8. Линейная обучающая программа по рукопашному бою. - Войсковая часть 33965, М., 1977, 13 п.л.

9. О необходимости создания межпредметных программированных пособий: Материалы научно-практического семинара, проведенного в г. Суздале 26-27 марта 1978 года. Опыт программированного обучения естественно-математическим дисциплинам. - РСФСР, Педагогическое общество, Центральный совет, М., 1979, с. 66-68.

10. Итоги выступлений сборной команды СССР по борьбе самбо на Чемпионатах Мира и Европы: Методическое письмо. - Комитет по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР. Управление прикладных видов спорта. Главное спортивно-методическое управление. М., 1976, с. 13-19. В соавторстве: Е. М. Чумаков, С. Ф. Ионов.

11. Обучающая программа по спортивной борьбе. - В кн.: Разработка и применение обучающих программ. - РСФСР, Педагогическое общество, Центральный совет, М., 1979, с. 75-78.

ПРИОБРЕТЕНЫ, ПОДГОТОВЛЕНЫ И ВНЕДРЕНЫ В ПРАКТИКУ

1. Обучающая программа по теме: "Анализ техники спортивной борьбы. В соавторстве: Е.М.Чумаковым.
2. Обучающая программа по теме: "Рукопашный бой, в/ч 33965.
3. Кинокольцовки по технике и тактике выполнения приемов борьбы самбо: Материалы для обучения студентов, специализирующихся по борьбе самбо на кафедре борьбы ГцОЛИФК.
4. Цветные слайды по правилам соревнований и судейства борьбы самбо. Демонстрировались на Международном семинаре судей и тренеров, Рига, 1972, на кафедре борьбы ГЦОЛИФК в учебном процессе.
5. Дипломные работы студентов, специализирующихся по борьбе самбо, у которых автор был научным руководителем. Выпуск 1975, 1976. (Защиты на ГЭК со средней оценкой 4,6).
6. Контрольно-обучающие программы для "КИСИ-5" по темам: Правила соревнований и судейства по борьбе самбо. Анализ техники спортивной борьбы.
7. Видеофильм по рукопашному бою, в/ч 33965.
8. АСУ-50 (автоматическая справочная установка) с соответствующими программами.
9. КИСИ-5 (контрольно-обучающие машины) - 20 шт.
10. КД-35 (кинодешифратор) с кинокольцовками по технике и тактике борьбы самбо.
11. Проектор ЛЭТИ.
12. Комплекс телевизионной аппаратуры.
13. Система стенографии технических действий в борьбе самбо. В соавторстве: В.П.Волков, Е.М.Чумаков.
14. Система показателей технико-тактического мастерства борцов-самбистов. В соавторстве: В.П.Волков, Е.М.Чумаков.

/ Роднов В.С.

