

4517.15  
М 171

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА  
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

*На правах рукописи*

УДК 796.81(071.1)

МАКСИМОВ Александр Ленинович

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ  
УЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ  
СТУДЕНТАМИ ИНСТИТУТА ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИМИСЯ  
ПО СПОРТИВНОЙ БОРЬБЕ**

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания  
и спортивной тренировки

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

МОСКВА — 1987

Работа выполнена в Государственном Центральном ордена Ленина институте физической культуры.

Научный руководитель —  
кандидат педагогических наук,  
доцент ПОДЛИВАЕВ Б. А.

Официальные оппоненты:  
доктор педагогических наук, профессор  
ТЫШЛЕР Д. А.  
кандидат педагогических наук, доцент  
ШУЛИКА Ю. А.

Ведущее учреждение —  
Белорусский государственный институт  
физической культуры

Защита диссертации состоится «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 19\_\_ г. в \_\_\_\_\_ час.  
на заседании специализированного совета К 046.01.01 в Государственном  
Центральном ордена Ленина институте физической культуры по адресу:  
Москва, Сиреневый бульвар, 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан „\_\_\_\_\_“ \_\_\_\_\_ 198\_\_ г.

Ученый секретарь  
специализированного совета  
кандидат педагогических  
наук, доцент

ПРИМАКОВ Ю. Н.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Читальный зал  
ЛДІФК

Актуальность работы. Качественная подготовка специалистов по спортивной борьбе зависит от того, насколько в процессе обучения удалось реализовать задачи по формированию профессиональных навыков для осуществления будущей деятельности.

Рассматривая подготовку тренеров и преподавателей по спортивной борьбе в И.К, следует отметить, что требования к ней постоянно возрастают. Совершенствование процесса обучения в сфере физической культуры и спорта связано с его активизацией и интенсификацией, что требует применения прогрессивных форм и методов обучения (В.М.Игуменов, 1984; И.И.Тихонов, С.Д.Неверкович, 1984; В.Л.Дементьев, 1986 и др.).

Основное противоречие, решаемое в данной работе, состоит в несоответствии традиционных способов формирования профессиональных навыков и возрастающего объема технико-тактических действий, необходимых для усвоения.

Разрешение этого противоречия связано с поиском новых форм обучения, направленных на активизацию и интенсификацию процесса формирования профессиональных навыков обучения технико-тактическим действиям спортивной борьбы, что явилось проблемой нашего исследования.

Цель работы заключается в разработке и определении эффективности учебно-диагностических задач для формирования профессиональных навыков обучения технико-тактическим действиям спортивной борьбы.

Рабочая гипотеза. Предполагалось, что применение концепции развивающего обучения позволит разработать учебно-диагностические задачи, использование которых повысит качество и объем формируемых профессиональных навыков обучения технико-тактическим дейст-

3702

виям спортивной борьбы.

Задачи исследования:

1. Определить пути совершенствования процесса формирования профессиональных навыков обучения технико-тактическим действиям.

2. Разработать учебно-диагностические задачи для формирования профессиональных навыков обучения технико-тактическим действиям спортивной борьбы.

3. Экспериментально проверить эффективность применения учебно-диагностических задач в процессе обучения студентов института физической культуры.

Научная новизна. В данной работе впервые применена концепция "учебной деятельности" для формирования профессиональных навыков обучения технико-тактическим действиям спортивной борьбы. Формализованы частные характеристики выполнения технических действий и ситуаций для их проведения. Определены удобные захваты для изучения различных групп приемов борьбы самбо в стойке и благоприятные ситуации их проведения. Разработаны учебно-диагностические задачи, позволяющие формировать учебные действия и производить оценку и самооценку их выполнения. Экспериментально доказана эффективность применения учебно-диагностических задач при формировании профессиональных навыков обучения технико-тактическим действиям спортивной борьбы.

Практическая значимость состоит в том, что применение разработанных учебно-диагностических задач способствует повышению уровня профессиональных навыков обучения технике спортивной борьбы, позволяет увеличить объем изучаемых технико-тактических действий и дает возможность оперативно определять качество усвоения учебного материала у студентов И.К. Применение предложенных частных и общих характеристик выполнения технических действий и

ситуаций для их проведения позволит более качественно проводить их описание и объяснение что формирует у студентов целостное представление о технико-тактических действиях.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Методика разработки учебно-диагностических задач, включающая в себя:

- а) определение общих и частных понятий учебного материала по спортивной борьбе;
- б) определение учебных задач и формируемых учебных действий;
- в) определение критериев оценки выполняемых действий.

2. Система общих и частных характеристик выполнения технико-тактических действий, позволяющая формировать полноценные представления о них у студентов.

3. Система учебно-диагностических задач для формирования учебных действий спортивной борьбы на основе учета логических связей между элементами познания.

4. Методика применения учебно-диагностических задач для формирования профессиональных навыков.

Апробация диссертационной работы проведена на заседании кафедры борьбы ЦОЛИЖ (Протокол № 24 от 31 марта 1987 г.).

Основные положения работы доложены на итоговых научных конференциях кафедры борьбы 1984-1986 гг.; на конференции молодых ученых ЦОЛИЖ 1985-1986 гг.

Объем и структура диссертации. Работа изложена на 215 страницах машинописного текста и состоит из введения, пяти глав, выводов и практических рекомендаций. Из них 15 таблиц и 19 рисунков. Справочник литературы (20 стр.) содержит 207 источников, из них 195 отечественных и 12 иностранных. Имеется 37 приложений (52 стр.) и акт внедрения результатов научных исследований в учебный процесс Каз.И.К.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Методы и организация исследования.

Исходя из цели, гипотезы и задач исследования, были применены следующие методы: 1) анализ и обобщение литературных данных; 2) анкетирование; 3) педагогические наблюдения; 4) педагогические контрольные испытания; 5) педагогический эксперимент; 6) методы математической статистики.

Исследованием было охвачено 128 человек. В анкетированиях участвовали: ведущих тренеров СССР (39 чел.), из них: заслуженных тренеров СССР - 4, заслуженных тренеров республик - 22, тренеров I категории - 13; спортсменов (39 чел.), из них: мастеров спорта СССР - 2, кандидатов в мастера спорта и перворазрядников - 37. В экспериментах приняли участие 50 студентов ЦОЛИЖ, специализирующихся по спортивной борьбе. Проанализировано 446 схваток УШ летней Спартакиады народов СССР и чемпионата СССР 1984 г. в г.Рязинске.

Было проведено три педагогических эксперимента на базе ЦОЛИЖ на различном контингенте занимающихся.

Задача первого эксперимента состояла в проверке влияния учебно-диагностических задач на формирование профессиональных навыков у студентов, специализации которых (самбо-дзюдо) совпадала с предлагаемым учебным материалом (самбо). Двигательные действия, входящие в содержание учебного материала, уже освоены студентами на высоком уровне. Эксперимент проводился без контрольной группы.

Задача второго эксперимента состояла в проверке эффективности применения учебно-диагностических задач на студентах, специализации которых (вольная и классическая борьба) имеет сходство с предлагаемым учебным материалом (самбо). Двигательные действия изучаемой специализации имеют сходство и положительный перенос

на формируемые двигательные действия.

Задача третьего эксперимента состояла в проверке эффективности применения учебно-диагностических задач на студентах (заочниках), которые не имеют представления о технике спортивной борьбы. Их специализация (лыжные гонки, гимнастика, биатлон, современное пятиборье) не имеет сходства с предлагаемым учебным материалом (спортивная борьба).

Эксперименты проводились в период 1985/1986 учебного года. Объем часов для изучения учебного материала в каждом эксперименте составлял 14 часов.

#### Основные результаты исследования.

Анализ общепедагогической литературы показал, что многие авторы различают два типа обучения, в процессе которых происходит усвоение необходимых знаний, умений и навыков. Это объяснительно-иллюстрационное (традиционное), направленное на накопление и закрепление в памяти получаемой информации, и развивающее обучение, связанное с активизацией познавательной деятельности учащихся (В. Окунь, 1968; В. В. Давыдов, 1972, 1981, 1986; А. М. Матюшкин, 1972; М. И. Махмутов, 1975, 1985; К. Г. Марквард, 1981 и др.).

В спортивной борьбе обучение в основном осуществляется объяснительно-иллюстративным способом. Основным содержанием обучения является изучение различных технико-тактических действий и методов передачи знаний о них.

Вместе с тем, в программах по спортивной борьбе наблюдается постоянное увеличение объема изучаемой техники. В программах для секций коллективов физической культуры и рекомендациях по изучению ТТД в секциях К-К и ДЮСШ по борьбе самбо существует превышение перечня ТТД по сравнению с программами для ИЖ. Следует учитывать и то, что под описанным захватом изучаемого приема можно выполнить два-три, а иногда и несколько десятков его вариантов.

Проведенный анализ программ по спортивной борьбе для ИЖ показал несоответствие в соотношении рекомендуемых для изучения ТД в стойке и партере с количеством попыток их выполнения на соревнованиях.

Таким образом, перед традиционным (объяснительно-иллюстративным) обучением встал ряд противоречий, которые являются трудноразрешимыми в рамках данного вида обучения.

Современный подход к обучению и формированию профессиональных навыков состоит не только в усвоении какого-либо объема знаний, умений и навыков, но и в развитии собственной познавательной активности учащихся, формировании их мыслительной деятельности. Формируемый тип мышления зависит от типа обучения (описательно-объяснительное, проблемно-поисковое), который отражает применяемые методы передачи информации. В общей педагогике в настоящее время наметился переход от формирования репродуктивной (воспроизводящей) к продуктивной (творческой) деятельности. /П.А.Гальперин, 1959; Д.Б.Эльконин, 1970, 1974; В.В.Давыдов, 1972, 1986; А.М.Матюшкин, 1972; М.И.Махмутов, 1975, 1985; Н.С.Тальзина, 1975 и др./.

К одной из первых работ в этом направлении в теории спортивной борьбы относится диссертация В.Д.Дементьева (1986) по преподаванию технико-тактических комплексов борьбы самбо и дзюдо в партере, выполненная на основе концепции П.А.Гальперина о поэтапном формировании умственных действий.

Наше исследование опирается на концепцию учебной деятельности Б.Д.Эльконина - В.В.Давыдова, направленную на развитие теоретического мышления.

В основу данной теории положено содержательное обобщение при образовании теоретических понятий, что требует выделения всеобщей формы изучаемых явлений и выявления происхождения содержа-

ния понятий. Процесс познания осуществляется путем восхождения от абстрактного (общего) к конкретному (частному). Структуру учебной деятельности составляют следующие компоненты: мотивы, задачи, действия, средства и операции.

Разработка учебно-диагностических задач в свете комплексии учебной деятельности вызвала необходимость конкретизации учебного материала и его структурирование для определения учебных действий, действий контроля и оценки.

На основе конкретизации и обобщения учебного материала было выявлено 6 общих и 19 частных характеристик для описания технико-тактического действия.

При описании приемов борьбы в учебниках спортивной борьбы (1968, 1978, 1985) употребляется, в среднем, 8-9 частных характеристик их выполнения. В зависимости от частоты употребления при описании приемов все частные характеристики составили три группы: большая частота употребления (70-100%) - 6 характеристик; средняя (30-70%) - 5 характеристик; низкая (до 30%) - 8 характеристик. Характеристики, вошедшие в правую группу (70-100%), были приняты за основные.

Анкетирование показало, что борцы при выполнении приемов в схватке больше ориентируются на условия, характеризующие ситуацию перед выполнением технического действия, чем на условия проведения самого приема. В связи с этим были определены характеристики ситуаций, благоприятных для выполнения группы приемов.

В борьбе существует огромное количество вариантов ТТД, которое продолжает увеличиваться (И.И.Алиханов, 1982). Для обучения вариантам приема необходимо выяснить, что является общим для них, а где частное проявление этого общего. Другими словами, встал вопрос о выделении базовой техники спортивной борьбы. В этом вопросе мы придерживаемся мнения Г.С.Туманяна (1984) и под базовой

техникой считаем совокупность базовых приемов различных групп.

В конкретном приеме в качестве общего понятия выступает элемент, который отражает основную структуру приемов данной группы. Этот элемент зафиксирован в названии группы приемов и был принят за базовый.

В группе приемов базовыми считались такие его варианты, которые:

- 1) отражают структуру своих групп и на их основе осваиваются другие варианты приемов;
- 2) являются простыми в обучении.

На основе рабочей классификации захватов как точки приложения силы при создании пары сил было проведено анкетирование по определению наиболее простого, удобного захвата для обучения приемам различных групп.

В результате анкетирования в 10 группах приемов (выведение из равновесия рывком, выведение из равновесия толчком, броски захватом ног, задняя подножка, подсечки, зацепы, сбив, подхваты, броски через голову (упором), броски через спину, вертушка) было выделено по одному захвату, а в четырех группах (мельница, передняя подножка, бросок через грудь (прогибом), сбив) – по два захвата, простых для обучения. Варианты ТТД с этими захватами условно были приняты за базовые приемы конкретных классификационных групп.

Структура учебного материала должна соответствовать структуре учебной деятельности, а его содержание отражать элементы познания.

В обучении ТТД спортивной борьбы элементами, на которые направлен процесс познания, являются варианты ТТД, биомеханические закономерности выполнения ТТД и идеальные представления о ТТД.

Учет логических связей между данными элементами позволил

применительно к учебному материалу спортивной борьбы выделить следующие учебные действия и задачи по их формированию (табл. I)

Таблица I

Задачи по формированию учебных действий в соответствии с типами логических связей

Тип связи	Задачи	Учебные действия
ВП → ИП	Соотнесение конкретного варианта ТТД с идеальными представлениями	Анализ конкретных ТТД на основе идеальных представлений
ИП → ВП	Построение конкретного ТТД и комбинации в соответствии с идеальными представлениями	Конкретизация представлений о ТТД и комбинациях
ВП → БЗ	Соотнесение конкретного варианта ТТД или его элемента с адекватными понятиями биомеханических закономерностей	Анализ ТТД на основе биомеханических закономерностей
БЗ → ВП	Построение конкретного ТТД или его элемента в соответствии с биомеханическими закономерностями	Интерпретация и конкретизация биомеханических закономерностей выполнения ТТД
ВП-ИП-БЗ	Проверка выполнения ТТД на основе идеальных представлений и знаний биомеханических закономерностей	Действия контроля за правильностью выполнения ТТД

Примечание: ВП - варианты приема ; ИП - идеальные представления ;  
БЗ - биомеханические закономерности.

Освоение выделенных учебных действий характеризует способность студентов к моделированию изучаемых технико-тактических действий, усвоению существенных свойств и отношений, формируемых профессиональных навыков обучения ТТД.

Учебные и частные задачи для формирования учебных действий были расположены в соответствии с уровнями усвоения возможной деятельности В.П. Беспалько (1970), которые отражают последовательность овладения учебным материалом. Это позволило, в зависимости

от качественных особенностей, полезных для решения дидактических задач, диагностировать уровень сформированности профессиональных навыков обучения ТТД спортивной борьбы.

Диагностика усвоения учебного материала осуществлялась до третьего уровня, так как четвертый уровень можно оценить по конкретному результату тренерской деятельности и в отсутствии четко разработанных критериев его оценки в предлагаемом исследовании не рассматривался.

В соответствии с рекомендациями В.В.Рубцова (1984) были выделены три качественно различные уровни в решении задач, по которым определялось усвоение учебного материала конкретного уровня и производилась оценка и самооценка получаемого результата.

Именно самооценка делала предъявляемые задачи действительно учебно-диагностическими и направленными на развитие теоретического мышления. Это связано с тем, что самооценка заставляет обращать внимание человека на содержание собственных действий, рассмотрение их с точки зрения соответствия требуемой задачи результату и ведет к формированию одной из важных черт теоретического мышления – рефлексии (В.В.Давыдов, 1986).

Активизация познавательной деятельности студентов при формировании профессиональных навыков обучения ТТД в нашей работе заключалась в применении учебно-диагностических задач. Функции последних состоят, с одной стороны, в использовании задач для усвоения знаний, умений и навыков, а с другой, как средство самооценки выполняемых действий.

Содержанием обучения в свете данной концепции являются общие способы действий по решению широкого класса задач. Следовательно, учебно-диагностические задачи должны быть прямо и непосредственно направлены на овладение учебными действиями.

Применение учебно-диагностических задач в процессе обучения

показало существенное изменение исследуемых показателей. Для об-  
счета результатов эксперимента использовался метод однофакторно-  
го дисперсионного анализа с односторонней классификацией (для  
проверки идентичности групп в начале и в конце эксперимента)  
(табл. 2) и дисперсионный анализ при корреляции данных (для про-  
верки влияния методик обучения на изменения в группах в процессе  
эксперимента) (табл. 3).

В контрольные испытания, кроме оценки качества показа и объ-  
яснения приемов, входил ряд задач, связанных с учебным действием  
по конкретизации представлений о технико-тактических действиях и  
комбинациях.

Тестирование в начале третьего эксперимента показало отсут-  
ствие у студентов-заочников представления о ТТД спортивной борь-  
бы, поэтому уровень сформированности профессиональных навыков  
обучения технико-тактическим действиям был принят за нулевой. При  
заклучительном тестировании ряд показателей (количество вариантов  
приема, количество групп приемов, используемых в комбинациях, и  
количество комбинаций) были исключены ввиду того, что качество  
выполнения базовых приемов не достигло того уровня, когда двига-  
тельное действие выполняется без грубых и значительных ошибок.

Во всех группах в процессе экспериментов произошло достовер-  
ное увеличение количества демонстрируемых вариантов приема: в  
первом эксперименте (самбо-дзюдо) с 11,1 до 22,0 ( $\alpha < 0,001$ );  
во втором эксперименте - в экспериментальной группе (вольная  
борьба) (В) - с 6,3 до 16,9 ( $\alpha < 0,001$ ); в контрольной группе  
(классическая борьба) (К) - с 7,4 до 9,1 ( $\alpha < 0,01$ ).

Количество групп приемов, используемых в комбинациях с брос-  
ком через спину, изменилось следующим образом:

- количество групп приемов, используемых в комбинациях, начи-  
нающихся броском через спину: в первом эксперименте (самбо-дзюдо)

Таблица 2

Результаты дисперсионного анализа по проверке  
идентичности групп во II и III экспериментах

Показатели	II эксперимент				III эксперимент	
	в начале		в конце		в конце	
	Влияние фактора, %	Критерий Фишера Достоверность $F$ расч. $\alpha$	Влияние фактора, %	Критерий Фишера. Достоверность $F$ расч. $\alpha$	Влияние фактора, %	Критерий Фишера. Достоверность $F$ расч.
1. Количество показанных вариантов приема одной группы	8,5	1,39 >0,05	65,1	28,0 <0,001	-	-
2. Качество показа приема	0,4	0,06 >0,05	1,4	0,21 >0,05	53,8	25,6 <0,001
3. Количество групп приемов, используемых в комбинациях:						
а) начинающих броском через спину	0,2	0,03 >0,05	78,1	53,4 <0,001	-	-
б) заканчивающихся броском через спину	0	0 >0,05	78,1	53,6 <0,001	-	-
4. Количество показанных комбинаций:						
а) начинающих броском через спину	0,08	0,01 >0,05	58,8	21,4 <0,001	-	-
б) заканчивающихся броском через спину	5,0	0,8 >0,05	52,5	16,6 <0,01	-	-
5. Замещение ошибок	0	0 >0,05	55,7	18,8 <0,001	82,2	101,4 <0,001
6. Исправление ошибок	0,2	0,03 >0,05	50,5	15,3 <0,01	72,6	58,3 <0,001
7. Описание приема	0,3	0,04 >0,05	48,5	14,1 <0,01	73,8	61,9 <0,001
8. Объяснение приема	0,3	0,04 >0,05	60,5	22,9 <0,001	36,7	12,7 <0,01

Таблица 3

Влияние методик обучения на изменение показателей  
в I и II экспериментах

Показатели	I эксперимент (самбо-дзюдо)		II эксперимент			
			Эксперименталь- ная группа (в/б)		Контрольная группа (к/б)	
	Влияние фактора (мето- дики), %	Критерий Фишера $F$ расч. $\alpha$	Влияние фактора (мето- дики), %	Критерий Фишера $F$ расч. $\alpha$	Влияние фактора (мето- дики), %	Крите- рий Фишера $F$ расч.
1. Количество показанных вариантов приема одной группой	77,1	573,7 < 0,001	80,9	217,8 < 0,001	15,9	16,6 < 0,01
2. Качество показа приема	1,6	4,1 > 0,05	29,4	14,5 < 0,01	66,6	65,4 < 0,001
3. Количество групп приемов, используемых в комбинациях:						
а) начинающих броском через спину	75,0	73,9 < 0,001	83,6	281,9 < 0,001	3,7	4,6 > 0,05
б) заканчивающихся броском через спину	66,1	73,9 < 0,001	79,3	271,9 < 0,001	6,8	8,1 < 0,05
4. Количество показанных комбинаций:						
а) начинающих броском через спину	73,9	197,8 < 0,001	74,7	106,7 < 0,001	15,4	6,4 < 0,05
б) заканчивающихся броском через спину	65,5	66,4 < 0,001	67,7	171,4 < 0,001	8,2	0 < 0,01
5. Выявление ошибок	50,8	36,1 < 0,001	63,1	107,2 < 0,001	3,7	4,6 > 0,05
6. Исправление ошибок	66,4	157,8 < 0,001	66,8	165,2 < 0,001	13,6	6,4 < 0,05
7. Описание приема	52,9	64,5 < 0,001	61,3	66,5 < 0,001	8,5	8,1 < 0,05
8. Объяснение приема	84,3	406,4 < 0,001	75,5	538,9 < 0,001	12,0	4,0 > 0,05

- с 5,0 до 7,8 ( $\alpha < 0,001$ ); во втором эксперименте в Э с 3,0 до 6,9 ( $\alpha < 0,001$ ), в К с 3,1 до 3,6 ( $\alpha > 0,05$ );

- количество групп приемов, используемых в комбинациях, заканчивающихся броском через спину: в первом эксперименте (самбо-дзюдо) с 4,8 до 7,6 ( $\alpha < 0,001$ ); во втором эксперименте - в Э с 3,0 до 7,3 ( $\alpha < 0,001$ ), в К с 3,0 до 3,6 ( $\alpha < 0,05$ ).

Количество демонстрируемых комбинаций с броском через спину достоверно возросло во всех группах:

- количество комбинаций, начинающихся броском через спину: в первом эксперименте (самбо-дзюдо) с 9,3 до 16,4 ( $\alpha < 0,001$ ); во втором эксперименте - в Э с 5,3 до 13,3 ( $\alpha < 0,001$ ), в К с 5,4 до 7,1 ( $\alpha < 0,05$ );

- количество комбинаций, заканчивающихся броском через спину: в первом эксперименте (самбо-дзюдо) с 9,2 до 17,0 ( $\alpha < 0,001$ ), во втором эксперименте - в Э с 4,9 до 13,2 ( $\alpha < 0,001$ ), в К с 6,1 до 7,4 ( $\alpha < 0,01$ ).

В предварительном тестировании выявилась способность студентов только воспроизводить усвоенную информацию, что характерно для традиционного обучения. Особенно ярко это отразилось в показе вариантов приема и комбинаций. Время на выполнение вариантов приема и комбинаций не ограничивалось, и их демонстрация заканчивалась, когда студент, по его мнению, не мог выполнить без повторения ни одного варианта приема и комбинации. Это выразилось в резком уменьшении демонстрируемых вариантов с увеличением времени, так как постепенно исчерпывался объем усвоенных ТТД и комбинаций. Данная тенденция сохранилась в контрольной группе и после проведения эксперимента.

При заключительном тестировании время демонстрации вариантов приема и комбинаций было ограничено тремя минутами, так как количество вариантов приема и комбинаций, а также время их выпол-

нения могло возрасти до непредсказуемой величины, что было выявлено экспериментально. В экспериментальных группах изменилась тенденция демонстрации вариантов приема и комбинаций, что выразилось в отсутствии резкого уменьшения количества выполняемых действий с увеличением времени. Это характеризует творческое отношение студентов к усвоенной информации и их способности синтезировать ТТД, варьируя частные характеристики их выполнения.

Количество выявленных и исправленных ошибок из 10 контрольных приемов в процессе экспериментов изменилось следующим образом:

- количество выявленных ошибок: в первом эксперименте (самбо-дзюдо) с 8,1 до 9,6 ( $\alpha < 0,001$ ); во втором эксперименте - в Э с 6,4 до 9,1 ( $\alpha < 0,001$ ), в К с 6,4 до 6,9 ( $\alpha > 0,05$ ); в третьем эксперименте в Э - 8,0, в К - 2,9;

- количество исправленных ошибок: в первом эксперименте (самбо-дзюдо) с 6,0 до 8,8 ( $\alpha < 0,001$ ); во втором эксперименте - в Э с 4,8 до 8,0 ( $\alpha < 0,001$ ), в К с 4,9 до 5,7 ( $\alpha < 0,05$ ); в третьем эксперименте в Э - 4,6, в К - 0,9.

При заключительном тестировании экспериментальные группы достоверно ( $\alpha < 0,001$ ) превышали показатели контрольных групп как в выявлении, так и в исправлении ошибок. Существенно низкий показатель выявления и исправления ошибок в контрольных группах связан, на наш взгляд, с несформированностью идеальных представлений выполнения ТТД и с неконкретизированностью частных характеристик их выполнения. Это особенно заметно в контрольной группе (заочники) в третьем педагогическом эксперименте.

Во всех группах произошло достоверное увеличение количества характеристик, используемых при описании ТТД: в первом эксперименте (самбо-дзюдо) с 4,4 до 6,3 ( $\alpha < 0,001$ ); во втором эксперименте - в Э с 4,2 до 6,7 ( $\alpha < 0,001$ ), в К с 4,1 до 4,7

3402

( $\alpha < 0,05$ ); в третьем эксперименте (заочники) по заключительному тестированию в Э - 7,6, в К - 4,7. Показатели экспериментальных групп в описании ТТД по заключительным тестированиям достоверно ( $\alpha < 0,01$ ) выше показателей контрольных групп.

Однако следует обратить внимание на тот факт, что показатель экспериментальной группы (заочники) по количеству описываемых характеристик приема превышает показатели, полученные в предыдущих экспериментах как при предварительном, так и при заключительном тестировании у студентов очного отделения, специализирующихся по спортивной борьбе.

Также следует отметить относительно высокое значение показателя описания у контрольной группы (заочники), так как он превышает все соответствующие показатели предшествующих экспериментов, а по заключительному тестированию уступает лишь показателям экспериментальных групп.

Этот факт можно объяснить лучшей общеметодической подготовленностью студентов-заочников, так как все они являются тренерами по виду спорта или преподавателями физического воспитания в школах, а у студентов-очников ощущается недостаток в практической подготовке.

Оценка качества объяснения по десятибалльной шкале составила: в первом эксперименте (самбо-дзюдо) в начале - 4,4, в конце - 8,0; во втором эксперименте - экспериментальная группа (в/б) в начале - 4,5, в конце - 7,7, контрольная группа (к/б) в начале - 4,6, в конце - 5,3; в третьем эксперименте (заочники) - экспериментальная группа в конце - 5,6, контрольная группа в конце - 4,3.

Дисперсионный анализ показал, что оценка качества объяснения достоверно ( $\alpha < 0,001$ ) увеличилась в экспериментальных группах в процессе эксперимента, и по результатам заключительного

тестирования экспериментальные группы значительно отличаются ( $\alpha < 0,01$ ) от контрольных.

Наименьший прирост результатов в процессе экспериментов произошел в качестве показа ТТД. В первом эксперименте повышение качества показа с 7,8 до 7,9 оказалось недостоверным ( $\alpha > 0,05$ ).

Во втором эксперименте качество показа приема возросло в обеих группах: в экспериментальной группе с 6,2 до 7,2 ( $\alpha < 0,01$ ); в контрольной с 6,3 до 7,3 ( $\alpha < 0,001$ ). Однако ни начальное, ни заключительное тестирование не показало достоверного различия между группами ( $\alpha > 0,05$ ). В третьем эксперименте заключительное тестирование показало достоверное ( $\alpha < 0,001$ ) различие между группами (Э - 5,2; К - 3,6).

Недостоверное изменение качества показа приема в первом эксперименте (самбо-дзюдо) можно объяснить тем, что достичь существенного изменения в выполнении двигательного действия, когда оно освоено на высоком уровне, намного сложнее, чем при начальном обучении в третьем эксперименте (заочники). Во втором эксперименте (вольная борьба, классическая борьба) высокую первоначальную оценку в качестве показа приема, а также существенный ее прирост при заключительном тестировании как в экспериментальной, так и в контрольной группах можно объяснить за счет положительного переноса навыка выполнения приема с одного вида борьбы на другой.

В целом результаты педагогических экспериментов по проверке применения учебно-диагностических задач в процессе обучения показали большую эффективность, чем традиционное описательно-объяснительное обучение для формирования профессиональных навыков обучения технико-тактическим действиям спортивной борьбы. На этом основании можно говорить о большом положительном эффекте применения концепции учебной деятельности Е.Д. Эльконина - В.В. Давыдова при изучении учебного материала спортивной борьбы.

## ВЫВОДЫ

1. Анализ научно-методической литературы по спортивной борьбе показал, что подготовка студентов И.К строится в основном по типу объяснительно-иллюстративного обучения. Вместе с тем, пути дальнейшего совершенствования процесса формирования профессиональных навыков у студентов связаны с переходом к развивающему типу обучения, направленному на развитие творческого (теоретического) мышления и активизации процесса обучения.

2. Разработка учебно-диагностических задач, направленных на формирование профессиональных навыков, должна строиться с учетом следующих требований:

- а) определение общих и частных понятий учебного материала по спортивной борьбе;
- б) определение учебных задач и формируемых учебных действий;
- в) определение критериев оценки выполняемых действий.

3. Анализ технико-тактических действий позволил выделить 6 общих и 19 частных характеристик его выполнения. При описании технико-тактических действий в учебниках спортивной борьбы употребляется в среднем 8-9 частных характеристик.

4. На основе учета логических связей между вариантами ТТД, биомеханическими закономерностями их выполнения и идеальными представлениями о ТТД выделено 5 видов учебных действий и разработана система учебно-диагностических задач для их формирования.

5. В соответствии с уровнями усвоения учебного материала были выделены следующие критерии оценки решения учебных задач: по I уровню - узнавание приема среди приемов других групп, распознавание некоторых различий внутри групп приемов, распознавание всех различий между приемами одной группы; по II уровню - воспроизведение и описание некоторых характеристик ТТД, описание основных характеристик и целостное выполнение ТТД, алгорит-

мическое воспроизведение вариантов приема и описание всех характеристик ТТД; по III уровню – выполнение приема на уровне навыка и попытки объяснения ТТД, выполнение приема в комбинациях и объяснение ТТД без значительных ошибок, алгоритмическое комбинирование приемов и объяснение ТТД без ошибок.

6. Применение учебно-диагностических задач в первом эксперименте (группа самбо-дзюдо) оказало существенное влияние на изменение исследуемых показателей. Общая вариация большинства результатов на 50,8 – 84,8% определяется влиянием методики обучения (прирост показателей достоверен при  $\alpha < 0,001$ ). Достоверного прироста не оказалось только в качестве показа приемов ( $\alpha > 0,05$ ), влияние методики обучения составило 1,6%.

7. Экспериментальное сравнение традиционного (объяснительно-иллюстративного) обучения и обучения с использованием учебно-диагностических задач доказывает большую эффективность предлагаемой методики. Об этом свидетельствуют результаты сравнения исследуемых показателей в экспериментальных и контрольных группах во втором и третьем экспериментах:

а) во втором эксперименте в экспериментальной группе (вольная борьба) достоверно ( $\alpha < 0,001$ ) увеличились все показатели. Общая вариация большинства результатов на 61,3 – 83,9% определяется методикой обучения с применением учебно-диагностических задач. Наименьшее влияние методики обучения оказалось в качестве показа приема – 29,4%.

В контрольной группе (классическая борьба) не оказалось достоверного прироста ( $\alpha > 0,05$ ) в показателях количества групп приемов, используемых в комбинациях, начинающихся броском через спину, в выявлении ошибок и в качестве объяснения приема. Общая вариация большинства результатов на 3,7 – 15,9% определяется ме-

тодической обучения. Наибольшее влияние методики обучения оказалось в качестве показа приема - 66,6%.

Заключительное тестирование показало достоверное ( $\alpha < 0,01$ ) превышение большинства измеряемых показателей экспериментальной группы над контрольной, кроме качества показа приема ( $\alpha > 0,05$ );

б) в третьем эксперименте (студенты-заочники, не специализирующиеся по спортивной борьбе), заключительное тестирование показало достоверное ( $\alpha < 0,001$ ) превышение всех показателей экспериментальной группы над контрольной. Общая вариация результатов по измеряемым показателям на 36,7 - 82,2% определяется межгрупповыми различиями.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Хаитов Х.Б., Максимов А.Л. Применение учебно-диагностических задач при формировании двигательных навыков // Тезисы III-й респуб. науч.-метод. конф. по проблемам физ. воспитания и спорта студентов высших учебных заведений Туркменской ССР. - Ашхабад, 1985. - С. 19-20.

2. Чумаков Е.М., Хадидин Б.С., Максимов А.Л. Сравнительный анализ технико-тактической подготовленности команд в соревнованиях УШ летней Спартакиады народов СССР по борьбе самбо // Система спортивной подготовки на этапе совершенствования мастерства: Сб. науч. статей. - Алма-Ата, 1986. - С. 63-66.

3. Еганов В.Г., Максимов А.Л. Систематизация захватов в борьбе самбо для совершенствования процесса обучения технике // Управление тренировочным процессом спортсменов: Сб. науч. статей. - Алма-Ата, 1986. - С. 105-110.