

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА УКРАИНЫ

На правах рукописи

ДАНИЛЬЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ АНАТОЛЬЕВИЧ

УДК:796.81.052.242

**ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ РУКОПАШНОГО БОЯ В
ПРОЦЕССЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
КУРСАНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ МВД УКРАИНЫ**

24.00.02 – Физическая культура, физическое воспитание
разных групп населения

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата наук по физическому воспитанию и спорту

Научный руководитель

Усыченко Виталий Викторович

кандидат наук по физическому
воспитанию и спорту, доцент

КИЕВ – 2015

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ	4
РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТАННОСТИ ВОПРОСОВ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКИ РУКОПАШНОГО БОЯ В ПРОЦЕССЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ МВД УКРАИНЫ	10
1.1. Современные подходы к совершенствованию системы специальной физической подготовки курсантов в образовательных учреждениях МВД Украины.....	10
1.2. Теоретические основы обучения двигательным действия	13
1.3. Анализ методических подходов к обучению техники рукопашного боя.....	25
1.4. Использование информационных технологий в процессе обучения технике двигательных действий.....	33
Выводы к разделу 1.....	40
РАЗДЕЛ 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	42
2.1. Методы исследования.....	42
2.1.1. Анализ специальной научно-методической литературы.....	42
2.1.2. Опрос.....	44
2.1.3. Педагогические методы исследования	44
2.1.4. Квалиметрия	45
2.1.5. Методы математической статистики.....	46
2.2. Организация исследования	47
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И ОШИБОК, КОТОРЫЕ ДОПУСКАЮТ ПРИ ОСВОЕНИИ БАЗОВЫХ ПРИЕМОВ В РУКОПАШНОМ БОЮ В ПРОЦЕССЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ	49

	ПОДГОТОВКИ КУРСАНТЫ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ МВД УКРАИНЫ	
	Выводы к разделу 3.....	73
РАЗДЕЛ 4.	ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ БАЗОВЫХ ПРИЕМОВ РУКОПАШНОГО БОЯ В ПРОЦЕССЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У КУРСАНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ МВД УКРАИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ	75
4.1.	Основные положения технологии, направленной на формирование техники болевых и удушающих приемов в процессе специальной физической подготовки курсантов высших учебных заведений МВД Украины с использованием компьютерных средств.....	75
4.2.	Эффективность технологии формирования болевых и удушающих приемов в процессе специальной физической подготовки курсантов высших учебных заведений МВД Украины с использованием компьютерных программ.....	107
	Выводы к разделу 4.....	116
РАЗДЕЛ 5.	АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	117
	ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	153
	ВЫВОДЫ	180
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	185

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Профессиональная подготовленность сотрудников органов внутренних дел – решающий фактор обеспечения законности правопорядка и борьбы с преступностью [30, 51].

В современных условиях профессия сотрудника органов внутренних дел не исключает деятельности, которая связана с силовым задержанием правонарушителей [70, 174]. Сотрудники правоохранительных органов, в совершенстве владеющие техникой рукопашного боя, зачастую побеждают физически более сильных преступников, превышающих их по численности [50, 166, 196]. При этом сотрудниками правоохранительных органов используются двигательные действия, которые при правильном направлении и приложении внутренних и внешних сил обеспечивают либо выигрыш в силе, либо выигрыш во времени [35, 77-78, 140-141]. Естественно, что в процессе специальной физической подготовки (СФП) вопросы эффективного обучения технике рукопашного боя имеют одно из первостепенных значений [1, 194].

Направления совершенствования СФП курсантов рассмотрены многими авторами [81, 105, 180-182].

Анализ специальной литературы свидетельствует о том, что существует большое количество работ посвященных обучению технике двигательных действий в единоборствах [177, 200, 202, 205]. В то же время, в современных условиях эти научные данные не решают проблемы профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов.

Существующая практика СФП в высших учебных заведениях МВД Украины, в рамках которой осуществляется обучение будущих сотрудников органов внутренних дел непосредственно ведению единоборства с правонарушителями и их силовому задержанию, свидетельствует о том, что на сегодняшний день, в процессе СФП курсантов высших учебных заведений МВД Украины еще не в полном объеме используется богатый материал, накопленный

специалистами в теории и методике физического воспитания и спортивной тренировки [14, 41, 66].

Ряд специалистов [115, 181-182, 226] указывают на возможность повышения эффективности процесса СФП на основе использования современных информационных технологий, в частности, мультимедиа. В настоящее время компьютерные мультимедиа технологии представляют большой объем информационно-справочного материала, имеют возможность наглядно демонстрировать технику двигательных действий в виде видеофильмов или видеороликов [94-97, 157, 225].

Таким образом, изложенные выше положения объясняют актуальность поиска новых путей и неиспользованных резервов в организации процесса СФП в высших учебных заведениях МВД Украины направленных на формирование у курсантов базовой техники рукопашного боя с учетом уровня развития их физических качеств.

Связь с научными планами, темами. Диссертационная работа выполнена согласно «Сводного плана НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011 — 2015 гг.» Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта по теме по теме 3.7 «Усовершенствование биомеханических технологий в физическом воспитании и реабилитации с учетом индивидуальных особенностей моторики человека», номер государственной регистрации 0111U001734.

Роль автора заключалась в разработке и внедрении в процесс СФП в высших учебных заведениях МВД Украины технологии формирования базовой техники рукопашного боя у курсантов с использованием компьютерной мультимедиа информационно-методической программы.

Цель работы – научно обосновать и разработать технологию формирования техники базовых приемов рукопашного боя в процессе СФП у курсантов высших учебных заведений МВД Украины с учетом уровня развития физических качеств и использованием компьютерных программ.

Задачи:

1. По данным специальной научно-методической литературы изучить современное состояние проблемы формирования базовой техники рукопашного боя курсантов в процессе СФП.

2. Изучить уровень развития специальных физических качеств и наиболее типичные ошибки, которые допускают курсанты при освоении базовых приемов рукопашного боя.

3. Обосновать и разработать технологию формирования техники болевых и удушающих приемов рукопашного боя в процессе СФП курсантов, включающую компьютерную информационно-методическую программу «ПРАВООЗАЩИТНИК», а так же оценить ее эффективность.

Объект исследования СФП курсантов высших учебных заведений МВД Украины.

Предмет исследования технология формирования техники базовых приемов рукопашного боя в процессе СФП курсантов высших учебных заведений МВД Украины.

Методы исследования: анализ научной и методической литературы по теории и методике физического воспитания и спорта, педагогические методы исследования (педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент), квалиметрия, методы математической статистики.

Научная новизна полученных результатов состоит в том, что:

➤ впервые теоретически обоснована технология формирования базовой техники рукопашного боя в процессе СФП курсантов высших учебных заведений МВД Украины, отличительной особенностью которой является предложенная последовательность обучения курсантами техники болевых и удушающих приемов с учетом уровня развития специальных физических качеств, комплексы физических упражнений и компьютерная мультимедийная программа;

➤ впервые определено надлежащий уровень СФП курсантов для успешного освоения базовой техники рукопашного боя, навыков и умений физического противодействия правонарушителям в условиях реальных оперативных ситуаций, позволяет повысить качество овладения ими приемами самозащиты, физически-принудительного воздействия и работы со специальными и подручными средствами с использованием болевых и удушающих приемов;

➤ впервые на основе экспертной оценки определены и ранжированы наиболее типичные технические ошибки, которые допускают курсанты при освоении базовых (болевых и удушающих) приемов рукопашного боя, что легло в основу разработки компьютерной мультимедиа информационно-методической программы «ПРАВООЗАЩИТНИК», которая позволит минимизировать временные затраты на освоение техники базовых приемов, а также будет способствовать повышению эффективности занятий;

➤ теоретически обоснована и разработана структура и содержание мультимедиа информационно-методической программы, обладающей широким набором визуальных средств, элементов управления, имеющих модульную структуру, позволяющей, при сжатости и краткости изложения материала, достичь максимальной информативности и доступности;

➤ дополнено теоретические сведения об обучении базовым элементам техники рукопашного боя курсантов высших учебных заведений МВД Украины.

Практическая значимость. Проведенные исследования послужили основой для разработки технологии формирования базовой техники рукопашного боя в процессе СФП курсантов с использования современных компьютерных технологий.

Разработанная компьютерная мультимедиа информационно-методическая программа «ПРАВООЗАЩИТНИК», позволяет преподавателю интерактивно формировать у курсантов базовую технику рукопашного боя в процессе СФП.

Разработанная технология формирования техники рукопашного боя курсантов может быть использована в практической деятельности преподавателей с целью повышения эффективности процесса СФП курсантов различных силовых структур Украины.

Теоретико-методический материал, разработанный в процессе педагогического исследования, внедрен в учебный процесс Национального университета физического воспитания и спорта Украины при преподавании дисциплины «Информатика и информационные технологии в физическом воспитании и спорте», в учебный процесс учебно-научного института подготовки специалистов для подразделений следствия и криминальной милиции Национальной академии внутренних дел (НАВД), что подтверждено соответствующими актами.

Личный вклад соискателя в совместных публикациях заключается в приоритетах при формировании направлений исследования, анализе и интерпретации полученных результатов.

Апробация результатов диссертации. Результаты проведенных досліджень доповідались на Міжнародних конгресах «Сучасний олімпійський спорт і спорт для всіх» (Київ, 2010; Кишинів, 2011; Софія, 2012; Пекін, 2013; Алмати, 2014); на Міжнародних наукових конференціях молодих учених «Молодь та олімпізм» (Київ, 2010, 2011); «Молодь та олімпійський рух» (Київ, 2012, 2013); Международной научно-практической конференции «Фізичне виховання різних груп населення: стан, проблеми та перспективи» (Днепропетровск, 2011); Международной научно-практической конференции «Основные направления развития физической культуры, спорта и физической реабилитации» (Днепропетровск, 2013); Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы физического воспитания, реабилитации, спорта и туризма» (Запорожье, 2013); Международной научной конференции «Актуальные проблемы совершенствования системы образования в области физической культуры» (Кишинев, 2013); Международной научно-практической

конференции «Физическая культура, спорт и здоровье» (Харьков, 2013); ежегодных научно-методических конференциях кафедры кинезиологии Национального университета физического воспитания и спорта Украины (2010-2014), кафедры огневой и СФП учебно-научного института подготовки специалистов для подразделений следствия и криминальной милиции Национальной академии внутренних дел (2010-2014).

Публикации. По проблематике исследования опубликовано 10 научных работ (из них 7 статей - в специализированных изданиях Украины и 1 публикация в зарубежном специализированном издании).

РАЗДЕЛ 1

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТАННОСТИ ВОПРОСОВ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКИ РУКОПАШНОГО БОЯ В ПРОЦЕССЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ МВД УКРАИНЫ

1.1. Современные подходы к совершенствованию системы СФП курсантов в образовательных учреждениях МВД Украины

В научных исследованиях последнего десятилетия [72, 77, 81, 101, 129] обосновано доведено, что реформирование ведомственной системы образования МВД Украины, разработка новых стандартов высшего образования, нуждается в необходимости исследования соответствия содержания СФП нормативно законодательным документам, определение существующих проблем и путей их решения.

Повышение качества учебного процесса по дисциплине «Специальная физическая подготовка» в образовательных учреждениях МВД Украины требует от специалистов поиска и внедрения инновационных методов и технологий обучения, определения наиболее эффективных направлений учебного процесса, способствующих достижению высокого профессионального уровня обучаемых [77, 78].

Вопросы совершенствования СФП постоянно находятся в поле зрения ученых и специалистов.

По нашему мнению целесообразно отметить работу А. Р. Лушак [121] которая посвящена исследованию уровня психофизической подготовки курсантов к будущей служебной деятельности в органах МВД Украины. Автором разработана методика повышения психофизической подготовленности на основе выборочно-направленного развития

психофизических качеств и критерии ее оценки. Специалистом предложена программа учебных занятий по физическому воспитанию, целенаправленная на коррекцию отстающих психофизических качеств курсантов с использованием специальных упражнений из самбо и рукопашного боя. В процессе формирующего эксперимента А. Р. Луцак [121] экспериментально доказано эффективность авторской программы, что выразилось в значительном повышении всех изучаемых параметров психофизической подготовки, психофизиологического состояния нервной системы, повышения умственной и физической работоспособности, улучшения состояния здоровья курсантов экспериментальной группы.

Заслуживают внимания разработанная И.П. Закорко [77] концептуальная основа совершенствования учебной дисциплины «Специальная физическая подготовка» в вузах МВД Украины, основанная на подходе к учебному процессу как организованной разновидности профессионального спорта - спортивного многоборья с макро-, мезо- и микроциклами учебно-тренировочных занятий. На основании системного анализа специалистом сформулированы основные принципы, выявлены рациональные подходы к организации и формированию содержания занятий. Автором разработана методика и средства повышения уровня физической подготовленности курсантов вузов МВД Украины, которые основываются на использовании в ходе учебного процесса по дисциплине «Специальная физическая подготовка» особенностей моторики и морфофункциональных данных курсантов [77].

Для обучения курсантов на занятиях по дисциплине «Специальная физическая подготовка» в работе предлагаются конкретные наборы приемов и комбинаций самбо и рукопашного боя в зависимости от индивидуальных характеристик моторики обучаемых. Для успешного усвоения курсантами этих приемов рекомендованы комплексы упражнений, направленные непосредственно на развитие групп мышц, участвующих в их выполнении. В

работе обосновывается необходимость включения в учебный процесс по дисциплине «Специальная физическая подготовка» комбинированных многоборий, состоящих из кроссовой подготовки, приемов единоборств и преодоления препятствий, стрельбы и психотренинга, а также имитационных моделей ситуаций, с которыми офицеры правоохранительных органов сталкиваются в своей профессиональной деятельности [77].

На основании обобщения результатов исследований учебного процесса в вузах и подразделениях МВД Украины, анализа случаев применения сотрудниками правоохранительных органов мер физическо-принудительного воздействия к правонарушителям, а также исследования закономерностей соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов-самбистов, И.П. Закорко [77] разработаны и внедрены в практику методические рекомендации по повышению эффективности преподавания учебной дисциплины «Специальная физическая подготовка» в вузах и подразделениях МВД Украины.

В исследовании О. А. Ярещенко, [226] научно обоснована и усовершенствована программа СФП курсантов образовательных учреждений МВД Украины. При определении содержания модулей автор руководствовался следующими подходами: отбор наиболее эффективных, простых приёмов с различных видов единоборств; последовательность обучения приёмам связана с программой огневой и тактико-специальной подготовки; обучение комплексу приёмов и алгоритмов действий в различных ситуациях; совершенствование приёмов рукопашного боя во всех формах физической подготовки; оценка уровня усвоения программы за правилами динамического, тактического соответствия.

Растущее с каждым годом количество сотрудниц органов внутренних дел и курсанток ведомственных учебных заведений МВД Украины требует совершенствования учебных программ по специальным дисциплинам (физической, огневой, тактико-специальной подготовке), которые бы

учитывали половые и морально-психологические особенности, необходимые для использования в учебно-тренировочном процессе для достижения эффективного результата [72].

В исследовании, проведенном А. Журавель, Ю. Логвиненко, Р. Скирта [72] установлено, что удушающие приёмы ногами являются эффективным средством самозащиты женщин в ряде бытовых и служебных ситуаций. Эти технические действия отличаются простотой в обучении и практическом применении против более сильных физически соперников-мужчин. Как отмечают специалисты на втором этапе обучения в вузах МВД Украины (совершенствования и отработки комбинаций ранее изученных технических действий), целесообразно совершенствовать технику выполнения удушающих приёмов ногами с партнерами-мужчинами разных весовых категорий в сочетании с переходами на болевые приёмы и в положения контроля. Авторы рекомендуют использовать на занятиях комплексы упражнений для совершенствования гибкости и подвижности суставов ног, а также для укрепления мышц внутренней части бедра, голени, связочного аппарата тазобедренных, коленных и голеностопных суставов [72].

Практика реализации учебно-тренировочного процесса в вузах МВД Украины подтверждает необходимость его совершенствования в направлении индивидуализации подхода к личности обучаемых.

1.2. Теоретические основы обучения двигательным действиям

Системный анализ зарубежного опыта, отечественной теории и практики физического воспитания свидетельствует, о том, что теории обучения, возникающие в разное время и в различных странах, всегда искали точку опоры в концепциях специальных наук [67, 68, 69].

Необходимо отметить, что изучая проблему научения, И.М. Сеченов [183] интерпретировал свои эксперименты не только с точки зрения сущности нервных и мускульных процессов, но и с позиции психологии, сущности

поведения. Ученый показал, что рефлекс, лежащий в основе двигательного акта, должен быть соотнесен с чувствованием, которое является регулятором движения.

Физиологическое обоснование формирования двигательных навыков в свете положений теории условных рефлексов обосновано А.Н. Крестовниковым [107]. Согласно данной концепции, в основе двигательного навыка лежит условный рефлекс, простой или сложный. Двигательная реакция формируется при многократном сочетании условного раздражителя и нужной реакции – движения. В результате повторений формируется динамический стереотип в двигательной зоне больших полушарий головного мозга.

Как отмечал П.К. Анохин [7], сам факт возникновения цели для получения того или иного результата вступает в принципиальное противоречие с основными чертами рефлекторной теории. Именно поэтому, в частности, экстраполяция законов формирования условных рефлексов на обучение двигательным действиям, которую осуществлял А.Н. Крестовников, недостаточно корректна, поскольку с этих позиций оказалось невозможным объяснить многие особенности построения, регуляции и освоения движений в процессе их изучения. П.К. Анохин обосновал понятия «акцептора действия» и «обратной афферентации», что позволило ему описать способность человека предвидеть результат действия и корректировать его по ходу исполнения [7].

Значительный вклад в разработку методологических основ учения о построении движений внес Н.А. Бернштейн [23]. Целесообразно отметить, что ученый не только объяснил принцип управления движениями, но и показал механизм их формирования, который проходил через три фазы исполнения. Первая фаза характеризуется невысокой скоростью, напряженностью, неточностью; во второй происходит постепенное исчезновение напряженности, становление четкой мышечной координации, повышение скорости и точности двигательного акта; третья фаза характеризуется снижением активных

мышечных усилий в осуществлении движения благодаря улучшению координации исполнения, что обеспечивает экономизацию энергозатрат.

Весьма важно, что А. Выготский [40] и Л. Рубинштейн [170] указывали на необходимость изучения психики в единстве с поведением: «...осуществляясь реально в различных видах конкретной деятельности, психические процессы в ней же формируются». Однако само по себе провозглашение единства психики и внешней деятельности еще не решает проблемы изучения психической активности как неотъемлемой части деятельности вообще. Следует отметить, что сущность этого единства описал А.Н. Леонтьев [125]. Ученый показал, что деятельность возникает с развитием соответствующей мотивации. Мотив деятельности возникает не как порождение внутренней потребности субъекта, а как определенная потребность, как объект, пробуждающий человека к действию. Он объективизирует психику и рассматривает ее форму деятельности [125].

С позиции теории деятельности стало возможным рассмотреть проблему условий знаний, формирование действий и понятий, что и было успешно осуществлено П.Я. Гальпериным и его сотрудниками [42], разработавшими теорию поэтапного формирования действий и управления процессом обучения. Основные положения его теории позволили объяснить многие феномены обучения двигательным действиям, обосновать эффективные методы обучения и организации учебного процесса. Все это позволило принять данную теорию в качестве элемента методологической теории обучения двигательным действиям [42].

Согласно имеющимся представлениям двигательное действие представляет собой способ решения некоторой двигательной задачи. Если задача сложная и требует решения более мелких двигательных задач, то и способ ее решения (изучаемое двигательное действие) имеет сложную структуру, включает соответствующее число операций, каждая из которых должна стать объектом изучения [45, 74, 75, 76, 111].

Следует также отметить, что первым уровнем овладения действием является двигательное умение такой уровень овладения двигательным действием, при котором управление движениями осуществляется при активной роли мышления), вторым - двигательный навык (такая степень владения действием, при которой управление движениями происходит автоматизировано). Его основная задача - научить занимающегося свободно владеть навыками в любых условиях противоборства. Только в этом случае навык получит свою практическую ценность. На основе ранее усвоенных знаний и навыков формируются двигательные умения высшего порядка [73, 98, 116].

В данном направлении целесообразно отметить разработки М.М. Богена [26], который выделяет две взаимосвязанные части в ориентировочной деятельности и соответственно - в ориентировочной части двигательного действия:

1-я часть – ориентирование в пространстве взаимодействия с внешней средой, во внешнем ориентировочном поле. Здесь необходимы следующие операции: фиксирование смысла деятельности, оценка ситуации по ее основным опорным точкам, постановка двигательной задачи (что именно следует сделать), анализ условий решения задачи и выбор адекватных операций, определение последовательности операций. С точки зрения кинематики движения, здесь имеют также значение расчет пространственных, временных и динамических характеристик действия (проектирование траекторий, усилий, темпа, ритма, длительности);

2-я часть – ориентирование в пространстве построения двигательного действия, во внутреннем ориентировочном поле. Основными операциями при этом являются: формулирование требования двигательной задачи, построение ориентировочной основы действия – определение основных опорных точек и последовательности их "монтажа". Поскольку здесь идет речь об организации работы двигательного аппарата, то в качестве смысла выступает обеспечение

связи выполняемого и последующего элементов операции (операций), а в качестве цели – реализация логического звена в цепочке операций, составляющих действие. Внешним критерием успешного выполнения служит предметный результат действия, а внутренним – ощущение правильного действия, результат интеграции ощущений во всех основных опорных точках [26].

Автор подчеркивает, что смысл деятельности, цель действия и назначение операции связывают в единое целое внешнее и внутреннее операционные поля, формируя единую систему организации двигательного действия, точнее – ориентировочную основу двигательного действия [26].

По мнению М.М. Богена [26] анализ техники ориентировочной части действия столь же необходим, как и анализ исполнительной части действия – традиционного предмета анализа двигательных действий в физической культуре и спорте.

Исследователи [9, 10, 27, 28, 29] подчеркивают, что среди многих проблем повышения эффективности процесса обучения спортивным упражнениям одно из центральных мест занимает поиск наиболее совершенных вариантов двигательных действий.

Согласно литературным данным [2, 3, 19, 24, 25, 32] в дидактике метод обучения определяется как способ, средство или путь, с помощью которого преподаватель, используя сознательность и активность учащихся, вооружает их знаниями, умениями и навыками, развивает их познавательные силы, способности, формирует мировоззрение.

Следует отметить, что управление двигательными действиями имеет прямое отношение к проблеме реализации принципов сознательности, наглядности и активности. Сознательное управление двигательными действиями немислимо без развития у занимающихся способностей точно ощущать и анализировать свои движения. Сознательное управление движениями возможно только при наличии у занимающихся четких

представлений о пространственных, временных и силовых характеристиках двигательных действий [205].

Согласно литературным данным при организации процесса обучения важно руководствоваться основными дидактическими принципами [195, 198, 235, 237]. При организации учебно-тренировочного процесса необходимо соблюдать три основных принципа:

1. Принцип последовательного обучения от простого к сложному с учетом должной скорости перемещения тела и его частей во времени и пространстве.

2. Принцип соответствия темпа и длительности движений целям подготовки и задачам безопасности учебного процесса с соблюдением определенного уровня мышечного напряжения и расслабления.

3. Строжайшее соблюдение принципа безопасности процесса обучения, требующего акцентирования внимания на мероприятиях, направленных на обеспечение безопасности обучаемых [219, 221, 230, 233].

Современные представления специалистов, занимающихся проблемами обучения движениям едины во мнении о том, что методы обучения в практике физического воспитания и спорта условно можно разделить на словесные, наглядные и практические [53, 65, 204]. Особо важная роль принадлежит наглядности, поскольку деятельность занимающихся носит в основном практический характер (выполнение физических упражнений) [217, 227, 229]. Обучая физическим упражнениям, преподаватели преследуют образовательные цели, заключающиеся в том, чтобы сформировать и довести до определенной степени совершенства необходимые двигательные умения и навыки, а также связанные с ними знания. Здесь особое значение приобретают наглядные методы обучения, в качестве основного приема которых выступает демонстрация (показ) движения [213, 214, 218].

Согласно литературным данным на последующих этапах обучения наглядность также не теряет своего значения [43, 173, 195, 206, 215, 231]. Так,

при обучении двигательному действию, для формирования правильных представлений о технике движения, широко используются наглядные пособия, видеофильмы и др. [20, 38, 44, 234, 236, 238].

Специальные научные исследования [33, 34, 47, 48] свидетельствуют о том, что обучение в единоборствах - педагогический процесс, направленный на формирование у занимающихся знаний, умений и навыков при непрерывном осуществлении задач всестороннего физического развития. Содержание учебного материала и учебного процесса в целом всегда должно быть направлено на решение определенной спортивно-педагогической задачи [36, 37, 49].

Следует также отметить, что, по мнению М.П. Шестакова [217] описывая двигательное действие как предмет обучения, техника должна обеспечить возможность формирования в сознании обучаемого представлений об основных требованиях к организации движений с учетом смысла и условий решаемой двигательной задачи.

При моделировании процесса обучения или совершенствовании какого-либо целенаправленного движения автором выделен ряд дидактические алгоритмов:

- дидактический алгоритм - "много входов - много выходов". Тренировочные средства воздействуют на несколько параметров моторной программы одновременно; контроль за выполнением двигательного действия осуществляется также по нескольким параметрам или целостно;

- дидактический алгоритм "один вход - много выходов". Воздействие проводится на один выбранный параметр моторной программы, контроль за выполнением двигательного действия осуществляется по нескольким параметрам или целостно;

- дидактический алгоритм - "один вход - один выход". Тренировка направлена на изменение одного параметра моторной программы, оценка

качества выполнения техники двигательного действия проводится по тому же параметру;

- дидактический алгоритм - "случайный вход - много выходов" [217].

Изменение моторной программы ведется на основе введения коррекций по ходу тренировки, ориентируясь на промежуточные оценки выходных параметров. То есть, при наличии значительного отклонения от необходимого на выходе вводятся поправки в какой-нибудь из входных параметров [217].

По мнению ученого [217] тип устойчивости при выполнении двигательных действий будет определяться по характеру возмущающих воздействий на имеющиеся в памяти спортсмена моторные программы:

- устойчивость к случайным возмущениям, действующих на двигательную программу;

- устойчивость к флуктуациям параметров двигательной программы;

- устойчивость к изменению (разрушению) части элементов в рассматриваемом движении;

- устойчивость к обучению новым двигательным программам. Следует рассматривать в данном случае модификацию рассматриваемого упражнения, как создание новой моторной программы [217].

На основе теоретического обобщения М.П. Шестаковым [217] сформулирована система технической подготовки спортсменов основанная на принципах: конвергенции, конгруэнтности, конкордантности, квантования и индивидуализации. Совокупность предлагаемых педагогических принципов технической подготовки спортсменов рассматривается в качестве функционального единства, с необходимостью и достаточностью позволяющего решать задачи технической подготовки на высоком уровне требований к качеству результатов. Критерием необходимости при этом выступает действенность отдельных принципов и системы в целом: в отсутствие необходимого элемента отдельные элементы и система в целом

существенно теряют двойственность. Критерием достаточности выступает качество обучения [217].

Как отмечают многие специалисты [79, 80, 84, 86] повышение эффективности тренировочного процесса в единоборствах в значительной мере связано с совершенствованием методов обучения техническим действиям.

В специальной научно-методической литературе [85, 88, 89] метод обучения определяется как способ, средство или путь, при помощи которого преподаватель, используя сознательность и активность учащихся, вооружает их знаниями, умениями и навыками, развивает их познавательные силы, способности, формирует мировоззрение.

Управление двигательными действиями имеет прямое отношение к проблеме реализации принципов сознательности, наглядности и активности. Сознательное управление двигательными действиями немислимо без развития у занимающихся способностей точно ощущать и анализировать свои движения [215]. Сознательное управление движениями возможно только при наличии у занимающихся четких представлений о пространственных, временных и силовых характеристиках двигательных действий [207].

Программно-целевой подход к организации процесса обучения спортивным движениям обоснованный А.Н. Лапутиным, [117, 120, 121] позволяет осуществлять оптимальное управление спортивной тренировкой с целью ее интенсификации и экономизации ресурсов (рис. 1.1).

По мнению автора для достижения тех или иных целей конкретного спортивного движения обучаемый должен последовательно решить целый ряд двигательных задач, которые дают представление о тех изменениях в движениях человека, которые обязательно должны произойти в случае реализации целей» [119].



Рис. 1.1. Этапы реализации программно-целевого подхода к организации процесса обучения спортивным движениям по А.Н. Лапунину [117].

Определение цели управления движениями позволяет интегрировать весь педагогический процесс в направлении ее реализации. Степень нашего знания структуры двигательных задач и целей изучаемого физического упражнения, как правило, определяет эффективность применяемых в тренировке педагогических средств. Причем в данном случае важно определить не только общее количество целей, но и, что особенно важно, выяснить их структурные связи. Существенным моментом при этом является

исследование иерархических взаимоотношений в структурной организации целей, что можно представить в виде так называемого «дерева целей» [121, 122].

Научно-теоретические представления о сущности двигательных заданий, как исходном структурно-функциональном элементе двигательной деятельности, актуализировались в связи с рассмотрением вопросов модельно-целевого и блокового построения тренировочного процесса юных и квалифицированных спортсменов [47].

На научно-теоретическом уровне: разными подходами в понимании «двигательного задания», когда оно трактуется как «практическая задача», отождествляется с понятиями «упражнение», «нагрузка», «метод». Задание нельзя приравнять или свести к упражнению, тренировочной нагрузке, оно в процессуальном плане возвышается над ними, вбирает их в себя и интегрирует как структурные элементы, устанавливает, что их организация определяется целевой задачей достижения результирующих показателей [47].

В исследовании Г.Н. Германова, [47] отмечается, что дальнейшее развитие теории спорта должно идти по пути обоснования методологии конструирования тренирующих воздействий – это процесс разработки двигательных заданий спортсмену, предусматривающий конвергенцию теорий и научно-методических подходов из смежных областей знаний, где важная роль отводится уточнению терминов и понятий, преодолению дихотомии биологического и социального в разработке двигательных заданий.

После того как построено «дерево целей» физического упражнения, предпринимаются поиски средств реализации таких целей в педагогическом процессе. В это же время изучается исходное состояние двигательного аппарата и системы движений занимающихся для выявления начальных параметров их двигательных возможностей и прогнозирования предполагаемых путей их развития и совершенствования [47].

Следует заметить, что А.Н. Лапутин [117] отмечает, что практически создать дерево целей, предназначенное для реализации в педагогическом процессе весьма затруднительно и, прежде всего потому, что его элементы и иерархические уровни представляют собой значительную идеализацию такого сложного и многогранного объекта, каким является всякое целенаправленное двигательное действие человека.

Изучение специальной литературы [148, 209, 210, 211], касающейся проблемы обучения новым движениям в единоборствах, показало особую значимость формирования у новичков уровневой системы актуальных координационных способностей.

В структуре специфических координационных способностей, определяющих уровневую систему обучения новым движениям, следует выделить; 1-й уровень—решение задач, адекватных освоенному арсеналу средств ведения борьбы; 2-й—то же самое, но в условиях ограничения свободы выполнения нападающих действий при сопротивлении противника; 3-й—то же самое, но в условиях расширения сбивающих факторов, характеризующихся неожиданностью действий и лимитом времени [149, 211].

Следует отметить чтобы успешно реализовать данную систему на практике, необходимо предварительно изучить определенную готовность обучаемого к освоению новых движений: а) физическая готовность (если он недостаточно готов для освоения запрограммированных действий, спланировать небольшой период предварительной физической подготовки); б) двигательно-координационная готовность (если она недостаточна, подбираются подводящие упражнения на основе анализа двигательного опыта обучаемого), в) психическая готовность (обучение будет успешным, если достижение цели обучения станет доминирующим мотивом) [211].

1.3. Анализ методических подходов к обучению техники рукопашного боя

Существует ряд специальностей правоохранительных органов, связанных с выполнением особо сложных и ответственных задач, сопряженных с угрозой жизни и здоровья работников и повышенными физическими нагрузками, близкими к экстремальным [194].

Следует отметить, что процесс обучения личного состава правоохранительных органов относится к сложным формам педагогической деятельности, в которых интегрируются медико-биологические, психофизиологические и организационно-методические начала. Необходимость учета всех упомянутых начал в комплексе является важнейшим условием повышения эффективности процесса обучения, его планирования и организации учебного процесса в целом [138, 150, 194].

Для обеспечения необходимого уровня боевой и физической подготовленности такого рода специалистов требуется разработка специализированной системы обучения рукопашному бою [126, 131, 141].

Согласно имеющимся представлениям рукопашный бой – это спортивно-прикладное направление единоборств, позволяющее вести поединок в различных условиях и положениях как с одним, так и с несколькими противниками, с использованием четырех основных видов техники: ударной, бросковой, освобождения от захватов, приемов боя с оружием и против него [83, 194].

В своем исследовании А.З. Естемесов, [194] указывает на тот факт, что согласно данным литературных источников по рукопашному бою существует два основных подхода к построению методики обучения техническим действиям. Один подход ориентирован на спортивное самбо и дзюдо ключевое звено в них представляют хорошо разработанные бросковые и болевые приемы, незаменимые в ближнем бою, а техника ударов различными частями тела занимает второстепенное место [194].

Другой подход ориентирован на карате, при этом делается упор на технике ударов различными частями тела, придавая бросковой технике второстепенное значение [194].

Согласно данным А.З. Естемесова, [194] различные виды рукопашного боя, их можно разделить на бросковые, ударные и ударно – бросковые виды.

Многочисленные исследования, проведенные в последние годы, свидетельствуют о том, что в ударных видах единоборства, в отличие от бросковых видов рукопашного боя, атакующий не входит в полный захват с противником, а пытается, сохраняя определенную дистанцию, ударом руки или ноги сбить его с ног и добиться победы [87, 106, 108, 123].

Как отмечено в работах ряда авторов [82, 124, 130, 194] все ударные и бросковые приемы построены на биомеханических принципах эффективности, экономии сил и простоты движения. Механизм движений бросковой техники построен на моменте вращения тела противника, созданном парой сил, а механизм ударной техники построен на принципе вращательных и поступательных движений различных звеньев своего тела [82, 109, 114, 115].

По мнению А.З. Естемесова, [194] необходимо выделить следующие особенности обучения техническим действиям в рукопашном бое:

– в сложившейся методике обучения технике рукопашного боя используются два основных подхода: первый, основанный на методике занятий со спортивным самбо и дзюдо, где ключевую роль играют бросковые и болевые приемы, а техника ударов различными частями тела занимает второстепенное значение; второй – на методике занятий каратэ, где, наоборот, основной упор делают на технику ударов различными частями тела, а бросковой технике отводится второстепенное значение;

– система рукопашного боя может иметь как спортивный, так и прикладной характер. В том и другом случае качество исполнения техники движения зависит от влияния экстремальных ситуаций, в которые довольно часто попадают занимающиеся. В зависимости от состояния борца в

сложившейся практике работы выделяют до одиннадцати вариантов состояний рукопашника и соответствующие способы выхода из положения, т.е. повышения стрессоустойчивости организма;

– в обучении технике рукопашного боя исключительное значение имеет не только овладение психологическими методами саморегуляции, но и овладение методами контроля над своими физическими усилиями. Дело в том, что величина физических усилий, с которой проводится прием, может стать причиной травматизма на занятиях. В этой связи в занятиях важно соблюдать требования принципа «достаточности усилий» и стараться с максимальной точностью усилий провести необходимый прием;

– основу методики обучения рукопашному бою, изложенную в литературных источниках, как правило, составляют эмпирические знания и практический опыт тренеров, что касается научных подходов, то они остаются слабо разработанными [194].

Несмотря на то, что рукопашный бой уже давно и прочно вошел в программу подготовки в высших учебных заведениях силовых ведомств, программа подготовки, методики обучения рукопашному бою на занятиях по физической подготовке постоянно совершенствуются [194].

В структуре общей подготовленности курсанта владеющего техникой рукопашного боя наглядно проявляются требования к его физической подготовленности по успешному проведению поединков - демонстрации быстроты на фоне высокой общей выносливости. С.М. Ашкинази [15, 16] на примере подготовки спортсменов показали, что успешное овладение и, особенно, совершенствование двигательных навыков происходят под воздействием длительного и систематического упражнения. Например, овладение техникой различных ударов рукой происходит в среднем за 4 месяца, техникой ударов ногой - за 6 и более месяцев, а изучение и совершенствование ударов руками и ногами с одновременными защитными действиями могут длиться в период всей спортивной деятельности [15, 16].

Специальные научные исследования свидетельствуют о том, что эффективная организация процесса обучения двигательным действиям предусматривает создание искусственных условий протекания процесса познания [1194]. В работе автором [194] были применены следующие методические приемы.

1. Привлечение обучаемых к самостоятельному анализу видеозаписи техники движений с использованием замедления, остановки, многократного повторения видеоряда.

2. Словесные отчеты по пониманию изучаемых движений и описанию мышечных ощущений при выполнении упражнений.

3. Для организации подробного сознательного контроля за техникой движений специалистом предложено обращать внимание обучаемых на выполнение элементов техники следующим образом: ставилась задача наблюдения, при этом указывалось, что требует внимания при выполнении, использовались образные сравнения, интонацией указывался характер движения [194].

В основу данной работы положена мысль о том, что саморегуляция двигательных действий имеет существенное значение в процессе восстановления и совершенствования технических движений и представляет собой управление обучающимися собственными движениями и действиями без помощи извне. Это происходит на основе представления - программы движений и действий, из которых складывается техника самоконтроля, самооценки выполняемых действий и их коррекции в процессе упражнения, при возникновении ошибок или изменения условий деятельности. Систематизирующими факторами саморегуляции двигательных действий являются цель и задачи тренировки [194].

Следует также отметить, что в исследовании А.Ю. Сырникова [194] выявлены, теоретически обоснованы и экспериментально проверены педагогические условия индивидуализации образовательных программ для

курсантов вузов МВД России в процессе обучения приемам рукопашного боя. Данный подход предусматривает учет типологических особенностей нервной системы (подвижность, инертность) к обучению курсантов приемам рукопашного боя и формированию индивидуального стиля ведения поединка. Действенность и эффективность этих положений подтверждена результатами педагогического эксперимента [194].

Формирование научно-обоснованного содержания и методически оправданной последовательности обучения технике рукопашного боя, осуществляемое на фундаментальных теоретических и научных положениях, позволяло А.З. Естемесову, [83] выделить следующее: с методической точки зрения управление и контроль за обучением технике рукопашного боя и профессионально-прикладной физической подготовленностью занимающихся должен предусмотреть: организацию стройной и последовательной системы оценок – оценки структуры подготовленности, оценки состояния обучаемого и оценки характера даваемой физической нагрузки; определение строгой последовательности действий по обучению технике рукопашного боя, которая должна быть учтена и заложена в содержаниях перспективного, текущего и оперативного планов подготовки; создание системы контроля за даваемой на занятиях по рукопашному бою физической нагрузкой, которая основывается на регистрации времени, затраченного на виды подготовки, и на учет степени ее специализированности [83].

Как отмечает специалист [83] с практической точки зрения установление полного перечня технических приемов, используемых занимающимися рукопашным боем, и формирование методически обоснованных подходов к их классификации должны лежать в основе организации учебного процесса.

Весьма важно, что в процессе экспериментальных исследований А.З. Естемесовым, [83] установлено, что содержание технической подготовки по рукопашному бою формируется за счет двух крупных типов приемов - атак ударами рук и ног и бросков с различными захватами и подсечками. Они, как

правило, выполняются в динамике и с большой силой. Что касается содержания технической подготовки в вузовской практике, то она формируется преимущественно «блочным» методом и за счет такого подхода определяется содержание соответствующих учебных семестров. Автором усовершенствована классификация технических приемов рукопашного боя и предложена новая ее версия, созданная по целевому признаку; обосновывается необходимость иметь три уровня применения технических приемов: первый – на уровне решения задачи использования, второй – на уровне использования принадлежности к определенным группам приемов и третий – на уровне методической обусловленности, т.е. целесообразной последовательности обучения. Аналогичная классификация разработана и проверена и по специальным приемам самозащиты рукопашного боя [83].

Специалистом так же установлена последовательность изучения атакующих, защитных, подготовительных действий, прикладных приемов самозащиты при нападении безоружного, вооруженного холодным, огнестрельным оружием противника [83].

Как показывает анализ специальной литературы [140] проблема повышения эффективности учебно-тренировочного процесса занимающихся и на основе знаний законов биомеханики сегодня является особенно актуальной.

При определении биомеханических характеристик двигательных действий, по мнению В.С. Мунтяна, [140], следует учитывать, что на тело спортсмена действуют: внутренние силы и внешние силы. Как отмечает специалист [140], оптимизация процесса обучения технике ударных и защитных движений предусматривает определение индивидуально-оптимальной позы спортсмена при выполнении конкретного технического действия.

Результаты исследования, полученные специалистом [140] свидетельствуют о том, что эффективность атакующих, защитных и контратакующих действий зависит от биомеханической структуры

выполнения приемов и индивидуальных антропометрических особенностей занимающихся. В частности, преимущественно поступательное движение туловища при выполнении защиты уклоном назад и контрудара рукой вперед необходимо рассматривать как вращательное движение вокруг фронтальной оси, оказывающее влияние на момент инерции и время выполнения движения в зависимости от весовой категории спортсменов, от массы и длины тела (или звена) [140].

Имеющиеся данные позволили В.С. Мунтяну, [140] предположить, что при совершенствовании техники выполнения приемов следует делать акцент на оптимальное использование силы реакции опоры, сил упругой деформации мышц (рекуперированной энергии) и последовательное вовлечение различных звеньев тела в колебательное движение. Согласно выводам автора вращательное движение вокруг вертикальной, фронтальной и сагиттальной осей можно сравнить с действием сжатой и скрученной пружины, которая имеет большой потенциал как скоростно-силовой, так и энергетический. Важно отметить, что данное обстоятельство, по мнению специалиста необходимо использовать занимающимся для выполнения контрудара (контратаки) [140].

В работе В.В. Колесникова [99] определены пути повышения эффективности процесса обучения приемам рукопашного боя курсантов вузов МВД Украины на основе индивидуализации СФП. По мнению специалиста с целью повышения эффективности процесса обучения и совершенствования приемов рукопашного боя необходимо учитывать уровень развития координационных способностей курсантов. При этом, как отмечает автор, особое внимание нужно обратить на развитие пространственных и временных параметров техники двигательных действий [99].

Анализ экспериментальных данных, по изучению эффективности различных тактик ведения рукопашного поединка, позволил А.Н. Кочергену [106] выделить две тенденции. Во-первых, вероятность достижения победы в

рукопашной схватке существенно выше у того курсанта, который реализует активную, агрессивно-наступательную тактику ведения боя. Во-вторых, превосходство наступательной тактики ведения поединка постепенно снижается по мере повышения уровня обученности противника.

По мнению специалиста [106] в методике обучения рукопашному бою военнослужащих и сотрудников правоохранительных структур должна быть реализована активная наступательная направленность ведения схватки, умение с первых секунд захватить инициативу у противника, непрерывно атаковать и не дать ему никаких шансов самому провести эффективные атакующие действия. Эта наступательная направленность сформулирована А.Н. Кочергеным [106], как принцип силового доминирования.

По мнению А.Н. Кочергина [106] в процессе подготовки к рукопашному бою у военнослужащих и сотрудников правоохранительных структур необходимо воспитывать не просто уверенность в своих силах, а уверенность, что только жесткая агрессивность по отношению к противнику, яростная атакующая тактика способна обеспечить победу в бою. Эта направленность должна быть в обязательном порядке реализована в методике обучения и психологической подготовки занимающихся [106].

1.4. Использование информационных технологий в процессе обучения технике двигательных действий

Современная научно-техническая революция характеризуется развитием информационных технологий и интенсивной информатизацией общества [39, 62, 90, 93, 100, 142].

Люди в области развития информационных технологий прошли долгий путь от книг и почты через радио, телеграф, телефон до мультимедийной рабочей станции, соединяющей в себе все возможности работы с информацией

в виде текста, графики, звука, видео и телевизионного изображения. Любой человек теперь, как субъект информационного общества, должен уметь оперировать в пространстве различных видов информации. Другими словами, актуальной задачей информационного общества является формирование принципиально новой информационной культуры [5]. В это понятие включается внедрение в мировое информационное пространство, участие в профессиональных информационных процессах, умение оперировать информационными ресурсами, представленными в различных видах, умения использовать мультимедийные средства представления информации для самовыражения [5].

Современное общество в своем развитии шагнуло на новую ступень сохранения впечатлений и знаний об окружающем мире на основе компьютерных технологий [62; 158, 185, 223].

Исследования состава информационной структуры процесса обучения спортивным движениям позволили А.Н. Лапутину [120] сделать заключение о том, что традиционно сложившийся характер информационного обмена между тренером и спортсменами имеет существенные недостатки. В структуре информационной среды обучения интерес представляют такие ее элементы, как информация о целях обучения, наличие или отсутствие в информационном обмене данных о двигательном аппарате спортсменов, особенности видов информационных связей между тренером и спортсменом (наличие прямой, обратной связи), содержание информационных потоков в прямой связи (наличие биogeометрических, биодинамических и других характеристик), содержание информационных потоков в обратной связи (наличие тех или иных характеристик движений обучаемого), загруженность информационных каналов, по которым передаются сообщения (зрительный, слуховой, тактильный), информативность педагогических оценок тренера, результаты эффективности педагогического процесса [120].

Средства компьютерной техники, в частности автоматизированные системы управления (АСУ) являются одним из средств повышения эффективности управления обучением спортивным движениям [120].

Сегодня все более безоговорочным становится то, что АСУ в процессе управления обучением спортивным движениям позволяют создать для обучающихся такие условия чувственного отражения действительности, благодаря которым они могут более объективно и за более короткое время с достаточной полнотой познать внутренние закономерности движений со сложно координационной структурой, недоступные при обычных способах организации познавательной деятельности обучаемых [120].

Важно отметить, что при этом специальная организация процесса познания сложных движений при использовании АСУ в тренировке позволяет создать необходимые предпосылки, стимулирующие аналитико-синтетическую деятельность обучаемых, направляя их к самостоятельному осмысливанию элементов и закономерностей движений, формируя у них представления, достаточные для эффективного освоения изучаемых упражнений [120].

Согласно современным представлениям в практике физического воспитания и спорта, при обучении двигательным действиям, в качестве основного используется наглядный метод обучения движениям [144, 145, 146, 147]. Объясняя учащимся, как выполнять то или иное движение, тренер использует непосредственный показ, видеозаписи, графическое изображение движения и т.д., пытаясь сформировать правильные представления о разучиваемом движении. При выполнении двигательного действия спортсмен использует сформированное во время обучения представление о разучиваемом движении.

А.М. Дикунов [65] отмечает, что чем быстрее формируется представление о движении, тем быстрее и легче (при прочих равных условиях) формируются на его основе двигательные умения и навыки. "Необходимо

вырабатывать у юных спортсменов привычку к осознанному выполнению двигательных действий, умение наблюдать и видеть движение, умение выделять главное, умение выразить свое представление о двигательном действии".

Технические средства, характерные для систем виртуальной реальности, позволяют пользователю совершать действия в «виртуальном мире».

Повышение эффективности процесса совершенствования двигательных действий спортсмена в искусственной управляющей информационной среде апробировано в работах И.П. Ратова [168, 169]. Автором определены пути и методические приемы повышения эффективности процесса формирования движений с заданными свойствами при использовании аудио-визуальных средств, обоснована и апробирована методика комплексного применения звукового и цветового сопровождения в тренировке спортсменов [168, 169].

Общий класс ситуационных тренажеров основан на проецировании изменяющихся запрограммированных в форме видеофильмов ситуаций различных видов единоборств, оценке двигательных реакций обучаемых на показываемые атакующие действия «противников». Тренажеры служат для проверки и оценки качественных и количественных показателей эффективности атакующих действий на «поражение» против демонстрируемых соперников посредством компьютерной регистрации своевременности и точности ударов в обусловленные точки поражения на теле демонстрируемого противника [168, 169].

Элементы технологии обучения при использовании ситуационных тренажеров реализуются через:

- ❖ многократное воспроизведение стандартных ситуаций до тех пор, пока обучаемый не начнет укладываться в заданный норматив;
- ❖ различную скорость предъявления ситуаций;
- ❖ случайность приоткрывания той или иной точки на теле «противника»;
- ❖ организацию информационной обратной связи о месте, времени и

силе удара обучаемого [168, 169].

В последние годы предпринимаются попытки разработки и внедрения в процесс обучения двигательным действиям занимающихся компьютерных технологий [92, 95, 96, 97, 208].

В целях эффективной реализации модели тактической подготовки в разных группах начинающих дзюдоистов А.А. Шаховым, [216] была разработана обучающая компьютерная мультимедиа программа, включающая в себя следующие блоки:

а) блок учебного материала, систематизированного по трем разделам тактики;

б) блок тестирующего материала.

Разработанная А.Е. Широбакиной, [218] компьютерная программа «Learning Program 2009» состоит из информационно-обучающей части и контролирующей части (рис.1.2).

Программа имеет линейно-разветвленное, иллюстративное представление и включает шесть разделов: основные гимнастические термины; дополнительные термины; правила, принятые в гимнастической терминологии; краткое описание спортивной терминологии; вопросы, имеющие неоднозначные ответы; классификация общеразвивающих упражнений [218].

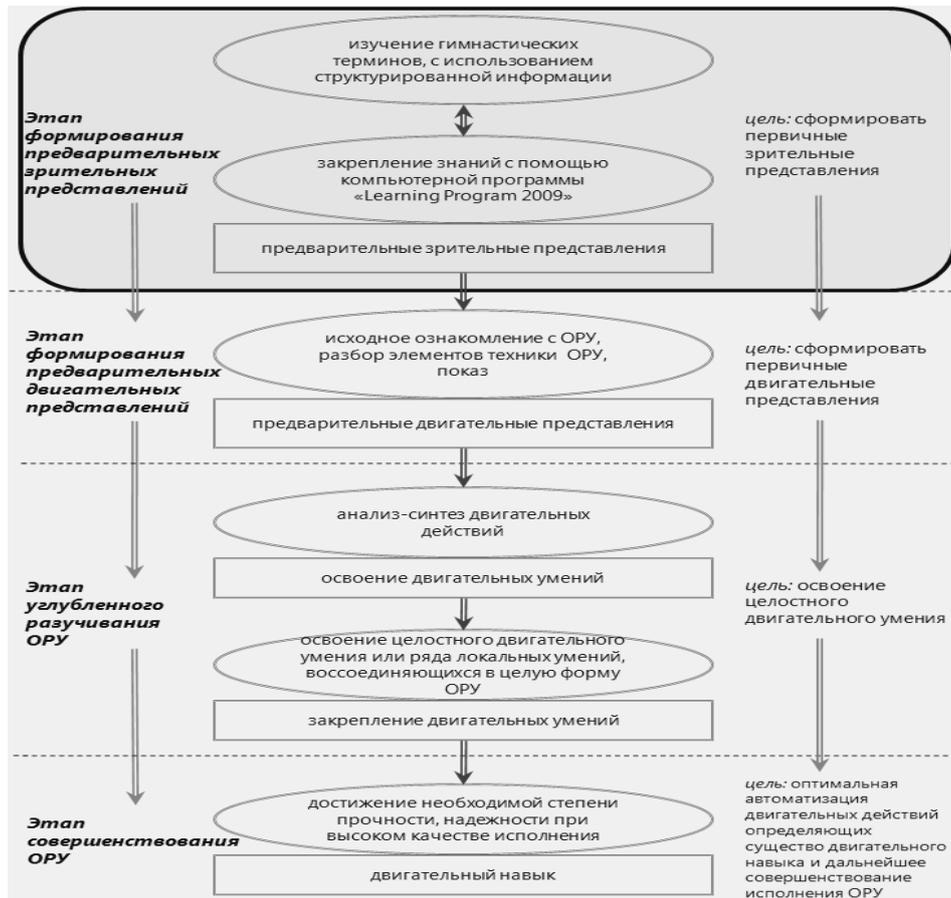


Рис. 1. 2. Модель методики обучения общеразвивающим гимнастическим упражнениям с использованием компьютерной программы «Learning Platform 2009» [218].

Содержанием программы является систематизированная база знаний, состоящая из предварительно отобранного материала, в виде отдельных терминов, характеризующих то или иное упражнение. Она организована в виде набора учебных заданий, для каждого из которых определена некоторая абстрактная характеристика (класс). Программа позволяет предъявлять задания в зависимости от наличия ошибок [218].

Ю.В. Тупеевым [204, 205] разработана компьютерная мультимедиа информационно-методическая система «Чемпион». Компьютерная программа представляет собой структурированный и систематизированный объем знаний,

умений и навыков, необходимый для освоения базовых элементов техники борцов вольного стиля.

Мультимедиа информационно-методической система «Чемпион» характеризуется блочной структурой: «Теория борьбы», «Практика – основы техники двигательных действий» и «В здоровом теле здоровый дух» [205] (рис.1.3).

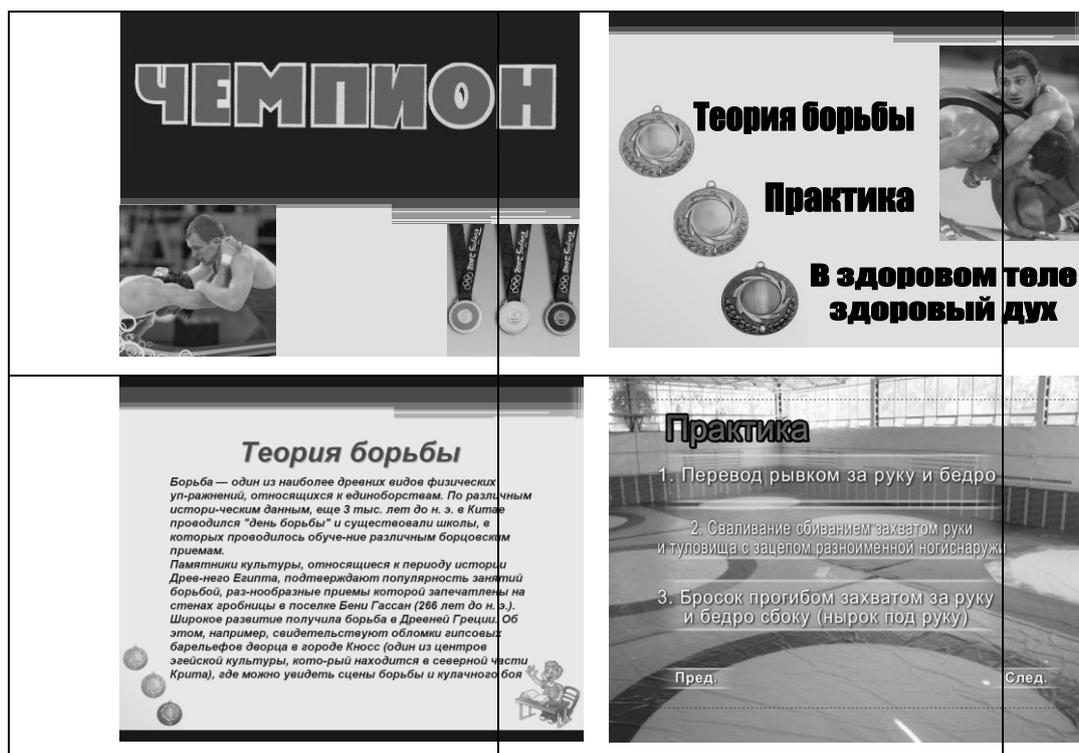


Рис. 1.3. Распечатка с экрана компьютера. Окна программы «Чемпион» [205].

Данная программа позволяет создать комфортную среду, как во время теоретических занятий, так и в процессе тренировки за счет визуализации учебного материала, способствует освоению базовой техники двигательных действий. Учебный материал мультимедийной программы содержит два раздела: теоретический и практический. Теоретический раздел состоит из самостоятельных, взаимосвязанных, оптимальных по величине блоков информации: истории борьбы, о здоровом образе жизни. Практический раздел направлен на формирование двигательных навыков базовым элементам техники и представлен видеорядом из 14 видеороликов. Созданная

мультимедиа информационно-методическая система обладает высокой интерактивностью и адаптивностью.

По нашему мнению необходимо отметить и разработанную американскими специалистами компьютерную мультимедиа программу для обучения юных борцов вольного стиля технике двигательных действий [238] (рис.1.4).

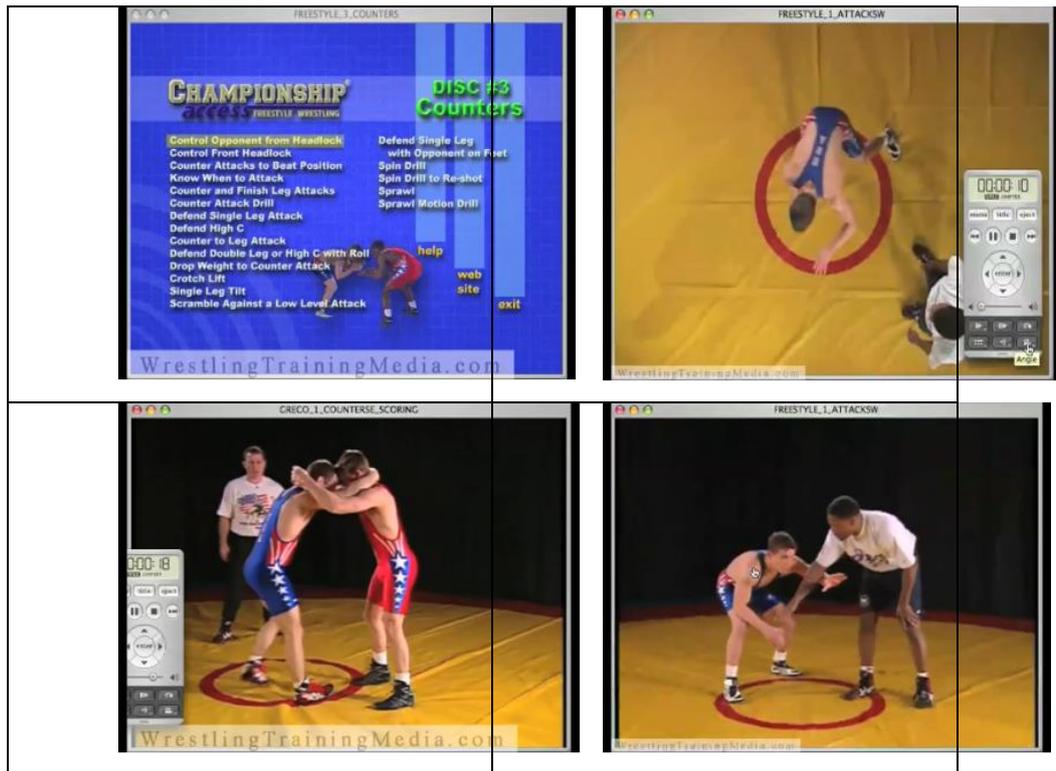


Рис. 1.4. Распечатка с экрана компьютера. Окна программы «Чемпион» [238].

Одним из элементов разработанной В.В. Яременко [225] экспериментальной технологии формирования техники атакующих двигательных действий борцов вольного стиля на этапе предварительной базовой подготовки является разработанная мультимедийная информационно-методическая программа «Путь к пьедесталу» (рис. 1.5). Меню разработанной компьютерной мультимедийной информационно-методической программы «Путь к пьедесталу» представляет собой страничный элемент управления с

вкладками и гиперссылками, позволяет формировать у юных спортсменов базовую технику двигательных действий.



Рис. 1.4. Распечатка с экрана компьютера. Окна программы «Путь к пьедесталу» [224, 225].

Мультимедийная информационно-методическая программа «Путь к пьедесталу» характеризуется модульной структурой: «Из истории борьбы», «Теория борьбы», «Практика борьбы», «Тесты» и «Настройки». Настоящая версия компьютерной мультимедийной информационно-методической программы обладает информационной открытостью, то есть возможностью расширения и углубления базы данных в модулях, добавления в процессе работы новых структурных данных без нарушения функционирования работающих информационных подсистем [225].

Выводы к первому разделу

Подводя итог вышесказанному, можно сделать следующее заключение: многочисленные исследования, проведенные в последние годы, убедительно свидетельствуют о том, что для совершенствования процесса СФП курсантов в образовательных учреждениях МВД Украины необходимо:

- ✚ постоянное обновление содержания дисциплины с целью более полного обеспечения потребностей специалистов;

- ✚ формирование у курсантов профессиональных и социально-личностных качеств на основе внедрения в учебный процесс спортивных технологий;

- ✚ формирование теории обучения двигательным действиям является результатом возникновения, критического осмысления и соответствующего обобщения таких теорий, как теория условных рефлексов, теория предвидения результатов действия и коррекции по ходу его исполнения, теория трехфазного построения движений, теория единства психики и внешней деятельности, теория деятельности, теория поэтапного формирования действий и управления процессом обучения и теория ориентировочной деятельности во внешнем и во внутреннем пространстве;

- ✚ теория поэтапного формирования действий и управления процессом обучения, которая легла в основу обучения двигательным действиям во многих видах спорта, на наш взгляд, вполне может быть положена и в основу разработки методических рекомендаций обучения курсантов технике болевых и удушающих приемов в рукопашном бое.

Анализ литературных источников, исследование опыта ведущих тренеров и специалистов, совершенствование методов обучения технике рукопашного боя с позиций передовых теоретических положений о процессах регуляции движений предоставляют возможности широкого использования в практике СФП курсантов высших учебных заведений МВД Украины различных информационных технологий.

Использование информационных технологий позволит создавать и реализовывать в виде компьютерных программ эффективную среду обучения техники болевых и удушающих приемов рукопашного боя курсантов в процессе СФП.

Материалы представленные в данном разделе отражены в публикациях [54, 55, 96, 212].

РАЗДЕЛ 2

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Методологическую основу исследований составили базовые положения теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки [133, 161, 162, 163, 164, 197, 232, 228].

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач нами использовались следующие методы исследования:

- анализ специальной научно-методической литературы;
- опрос;
- педагогические методы исследования;
- квалиметрия;
- методы математической статистики.

2.1.1. Анализ специальной научно-методической литературы – это разновидность вторичного анализа информации, состоящая в изучении, сравнении результатов исследований разных авторов, проведенных в разное время и описанных в литературных источниках [132, 143, 187, 191, 192, 237].

Для теоретического анализа специальной научно-методической литературы использовались следующие методы:

- ✓ *метод планирования изучения литературных данных* – составление списка ключевых слов и разделов для сбора информации, определение рубрики по теме диссертационного исследования, библиографический поиск необходимой литературы, маркировка карточек изучаемой литературы и распределение их на блоки с примерным обозначением;

✓ *метод анализа*, с использованием которого проводилась декомпозиция изучаемого текста, выделение его отдельных элементов и установление связей между ними, определение среди них ведущего системообразующего.

✓ *структурный (обзорный) метод* – дал возможность собрать все литературные данные по изучаемой теме;

✓ *метод деконструкции* заключался в возможности изменять последовательность высказываний автора, отбирать нужный материал по теме диссертации и включать в текст работы с указанием источника, сочетать его с высказыванием других исследователей, интерпретировать, оценивать текст, не искажая авторский вариант;

✓ *метод апперцепирования* состоял в простом дополнении используемого и принятого за аксиому знания из какого-либо источника своими собственными суждениями, который применялся в диссертации;

✓ *сравнительный анализ* – с помощью данного метода проводилось сопоставление и выявление общих и различных признаков, свойственных нескольким объектам исследования, используемых в работе;

✓ *контент-анализ* – суть которого сводилась к тому, чтобы найти и выявить признаки, черты, свойства объекта исследования, которые отображали бы определенные существенные его стороны. Данный метод позволил проанализировать имеющиеся различия в публикациях [64, 135, 136, 237].

В процессе работы над диссертационной работой было изучено 240 источников специальной научно-методической литературы, по следующим направлениям:

- теоретическим и учебно-методическим проблемам организации процесса СФП курсантов в высших учебных заведениях МВД Украины;
- теоретическим основам обучения двигательным действиям;
- методическим подходам к обучению технике рукопашного боя курсантов;

➤ обобщались сведения по использованию информационных технологий в обучении технике двигательных действий.

Данные, полученные в результате анализа и обобщения материалов по исследуемому вопросу, позволили создать теоретическое обоснование проблемы, и определить основные пути ее решения.

2.1.2. Метод опроса использовался с целью получения информации по отдельным проблемам исследования.

В процессе работы использовались следующие разновидности опроса:

➤ беседа – проводилась с преподавателями по специальной физической подготовке с целью получения более глубоких представлений по вопросам обучения технике рукопашного боя курсантов.

2.1.3. Педагогические методы исследования. Педагогические наблюдения за курсантами проводились в период учебно-тренировочных занятий. Наблюдение за курсантами проводилось на базе Национальной академии внутренних дел.

Педагогическое тестирование осуществлялось с целью определения уровня проявления физических качеств на основе результата выполнения комплекса двигательных тестов:

1. Бег 100 м (с) – для определения уровня развития быстроты;
2. Подтягивание на высокой перекладине (количество раз) – для определения уровня развития силы;
3. Бег 1000 м (мин) – для определения уровня развития выносливости.

Условия выполнения тестов отвечали общепринятым методикам их проведения.

Педагогический эксперимент. Проведен предварительный педагогический эксперимент, в котором изучались наиболее типичные ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевых приемов.

Для проведения формирующего педагогического эксперимента собственно-случайным отбором было сформировано две группы курсантов: одна экспериментальная и одна контрольная, в каждую вошло по 30 курсантов. Контрольная группа занималась по программе «СФП» Национальной академии внутренних дел, а экспериментальная – с использованием предлагаемых нами методических рекомендаций, направленных на повышение эффективности освоения техники рукопашного боя на основе использования информационных мультимедиа технологий которые были интегрированы в программу по «СФП».

Продолжительность эксперимента составила 9 месяцев.

2.1.4. Квалиметрия. Суть квалиметрических методов заключается в том, что исходные данные выражаются через определенные числа – ранги, с которыми впоследствии и производятся расчеты [143]. В наших исследованиях мы использовали метод экспертных оценок. Данный метод выбран нами для выявления в какой из групп приемов рукопашного боя курсанты наиболее часто допускают ошибки, а так же ранжирования типичных ошибок, которые допускают курсанты при освоении болевых и удушающих приемов. Для этого была проведена экспертиза методом предпочтения [143].

Данная процедура включала в себя следующие этапы:

- ✓ определение проблемы экспертизы;
- ✓ выражение численной меры представлений экспертов;
- ✓ подбор группы экспертов (преподаватели по рукопашному бою);
- ✓ ознакомление экспертов с содержанием и формой проведения экспертизы;

- ✓ осуществление экспертизы;
- ✓ подведение итогов экспертных оценок.

Для определения согласованности мнений экспертов использовался коэффициент конкордации (W).

В число респондентов вошли 26 специалистов по специальной физической подготовке.

Вопросы для преподавателей предполагали достаточную теоретическую подготовленность анкетлируемых в технике рукопашного боя, знании классификации приемов.

2.1.5. Методы математической статистики. Экспериментальные данные обрабатывались посредством общепринятых методов математической статистики: описательной статистики, выборочного метода [31, 143].

Применение метода описательной статистики включало в себя три этапа: 1) образование вариационных рядов на базе исходной статистической совокупности; 2) определение параметров вариационных рядов, характеризующих совокупность без потерь информации; 3) практическую реализацию найденных параметров. При этом определялись следующие показатели: средняя арифметическая \bar{x} , среднее квадратическое отклонение S.

Достоверность статистических оценок определялась с помощью критерия Стьюдента (при $P=0,05$).

Проведенные расчеты показали, что все количественные данные, полученные в результате наших исследований, имеют допустимую изменчивость для нормального распределения.

Математическая обработка данных проводилась с использованием программных пакетов MS Excel XP (Microsoft, США) и Statistica 6.0 (Statsoft, США).

2.2. Организация исследований.

Исследования проводились в рамках трех последовательных и взаимосвязанных этапов, обеспечивающих преемственность в планировании, получении, обработке, интерпретации и представлении теоретического и экспериментального материала.

Исследования были проведены на базе учебно-научного института подготовки специалистов для подразделений следствия и криминальной милиции Национальной академии внутренних дел с курсантами 1-го года обучения и в соответствии с учебным расписанием.

Первый этап исследования (сентябрь 2010 – декабрь 2011 гг.) включал анализ и обобщение специальной научно-методической литературы отечественных и зарубежных специалистов практического опыта работы ведущих специалистов в области рукопашного боя, рассматривались особенности организации процесса СФП в вузах МВД Украины. Изучены методические подходы, которые используются при формировании у курсантов базовой техники рукопашного боя; проводились педагогические наблюдения на учебно-тренировочных занятиях, определены цель, задачи, объект, предмет и программа исследования.

На *втором этапе* исследования (январь 2012 – август 2013 гг.) проведен констатирующий эксперимент с целью выявления уровня развития физических качеств курсантов ($n=60$), а также, определения в какой из групп приемов рукопашного боя курсанты наиболее часто допускают технические ошибки. Квалиметрия (метод предпочтения) использовалась для выявления типичных технических ошибок, которые допускают курсанты при освоении болевых и удушающих приемов. Для определения согласованности мнений экспертов использовался коэффициент конкордации (W). Экспертная оценка проводилась с участием 26 специалистов по специальной физической подготовке.

Разрабатывалась мультимедийная информационно-методическая программа «ПРАВООЗАЩИТНИК».

На *третьем этапе* исследований (сентябрь 2013 – август 2014 гг.) были разработаны и экспериментально апробированы методические рекомендации по формированию техники болевых и удушающих приемов в рукопашном бое курсантов в процессе СФП с использованием мультимедиа информационно-методической программы. В исследованиях приняли участие 60 курсантов 1 курса. Оформлялись 4–5 разделы диссертационной работы, выводы и практические рекомендации.

Результаты, полученные в ходе исследований, были обработаны методами математической статистики.

РАЗДЕЛ 3

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И ОШИБОК, КОТОРЫЕ ДОПУСКАЮТ ПРИ ОСВОЕНИИ БАЗОВЫХ ПРИЕМОВ В РУКОПАШНОМ БОЮ В ПРОЦЕССЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТЫ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ МВД УКРАИНЫ

Согласно Тематическому плану по физической подготовке кафедры огневой и СФП на 2 семестр учебного года (набор 2013 года) курсантов 1 курса Учебно-научного института подготовки специалистов для подразделений следствия и криминальной милиции НАВД, составленного согласно учебной программы, общее количество часов составляет 124 часа.

Целесообразно отметить, что количество часов по СФП составляет 92 часа, а по физической подготовке – 32 часа, что в процентном соотношении составляет 74% (СФП), и 26%(ФП).

Количество часов по темам СФП составляет:

1. Болевые и удушающие приемы – 20 часов;
2. Освобождение от захватов и обхватов – 14 часов;
3. Защитные действия от угрозы холодным оружием – 18 часов;
4. Защитные действия от угрозы огнестрельным оружием – 14 часов;
5. Техника и тактика внешнего осмотра – 10 часов;
6. Техника и тактика одевания наручников – 10 часов;
7. Защитные и атакующие действия с палкой резиновой – 6 часов;
8. Преодоление полосы препятствий – 10 часов;
9. Развитие физических качеств – 22 часа (рис. 3.1).

Необходимо отметить, что согласно утвержденной НАВД учебной программе («Спеціальна фізична підготовка» для підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» за напрямом підготовки «Правознавство», «Правоохоронна діяльність» та «Психологія») в процессе

подготовки курсантами осваиваются базовые технические действия рукопашного боя из различных групп приемов.

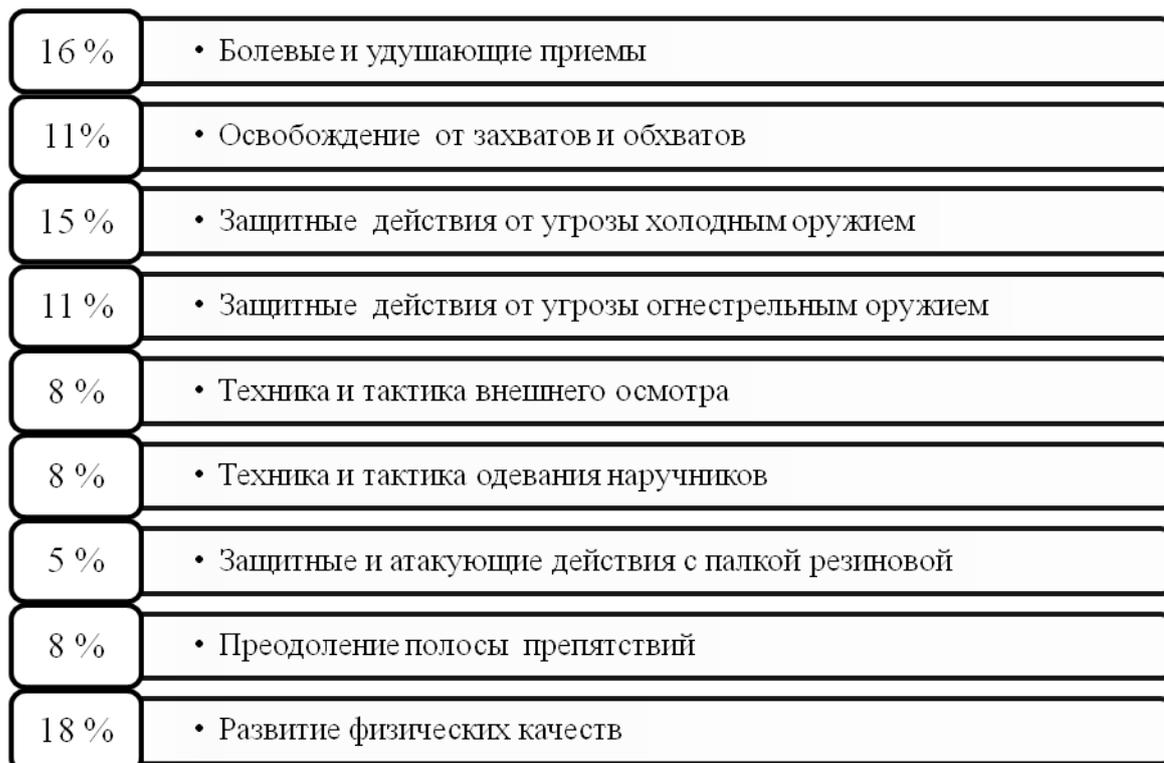


Рис. 3.1. Процентное соотношение распределения времени на изучение курсантами тем СФП и ФП.

Для оценки уровня развития специальных физических качеств курсантов (n=60) нами было проведено педагогическое тестирование (табл. 3.1).

Анализ результатов теста оценки уровня развития быстроты курсантов (бег 100 м, с), свидетельствует о том, что у 63,3 % (n=38) курсантов он является удовлетворительным, у 20 % (n=12) – хорошим и только у 16,7 % (n=10) курсантов был отмечен отличный уровень развития быстроты.

Необходимо также отметить, что среднестатистическое значение результатов данного теста соответствует удовлетворительной оценке.

Оценивая уровень развития выносливости (тест бег 1000 м, мин) курсантов, установлено, что у 70 % (n=42) испытуемых он является удовлетворительным, у 16,7 % (n=10) – хорошим, а у 13,3 % (n=8) курсантов

– отличным. Целесообразно также отметить, что среднестатистический результат данного теста был равен удовлетворительной оценке.

Таблица 3.1

Оценка уровня развития специальных физических качеств курсантов

№	Тест	x	S
1.	Подтягивание на высокой перекладине, количество раз	13,60	2,12
2.	Бег 100 м, с	14,11	1,03
3.	Бег 1000 м, мин	3,67	0,45

Результаты тестирования силы курсантов (подтягивание на высокой перекладине, количество раз), свидетельствуют о том, что 23,3 % ($n=14$) испытуемых имеют отличный уровень. У 40 % ($n=24$) был отмечен хороший, и у 36,7 % ($n=22$) курсантов выявлен удовлетворительный уровень развития силы.

Среднестатистические результаты теста подтягивание на высокой перекладине свидетельствуют о том, что уровень развития силы у курсантов является хорошим.

Согласно имеющимся представлениям [34, 72, 83] рукопашный бой является одним из самых сложных видов единоборств, так как включает в себя технический арсенал практически всех видов единоборств, в которых разрешается применять контролируемые удары, броски, удержания, болевые и удушающие приемы в зависимости от конкретной динамической ситуации поединка.

Учитывая данный факт, на первом этапе констатирующего эксперимента нами были проведены исследования по выявлению в какой из групп базовых приемов рукопашного боя при освоении курсанты наиболее часто допускают ошибки.

В специальной литературе отмечается, что ошибка - выполнение упражнения с отклонением от модели техники, которое оказывает ощутимое влияние на результат действия [102, 197]. Целесообразно так же отметить,

что как отмечают специалисты [102, 197] не всякое отклонение установленного образа должно рассматриваться как ошибка. Нередко отклонения являются не чем иным как индивидуальными особенностями выполнения упражнения. Преподавателю следует быть осторожным, чтобы не принять эти отклонения за ошибки, особенно если учащиеся неуклонно продвигаются вперед и имеют хорошее спортивно-техническое достижение [102, 197].

Ряд отечественных и зарубежных специалистов [102] в своих работах указывают, что *главные ошибки* — ошибки, искажающие основной механизм движения, *второстепенные ошибки* — искаженные детали техники [102, 197].

Согласно имеющимся представлениям [197] ошибки делятся на технические, тактические и фоновые. Технические связаны со структурой двигательного действия, тактические — со смысловой стороной действия. Фоновые ошибки, как правило, имеют эстетическое значение: ошибки позы, ошибки ритма, ошибки передвижений [197].

Следует также отметить, что ошибки могут быть привычные и случайные. Весьма важно отметить, что ошибки могут быть в отдельных двигательных действиях и общие [197]. По мнению авторитетных специалистов сферы физической культуры и спорта [102, 197] в процессе тренировки, прежде всего, следует избавляться от технических ошибок, затем от тактических и лишь потом заниматься фоновыми. Данные положения мы учитывали при организации формирующего эксперимента.

Мы учитывали ряд рекомендаций [102] в которых указывается, следует различать несколько градаций осознания двигательной ошибки: 1) констатация ее наличия, 2) ее обнаружение (констатация наличия с определением «поврежденного места» системы движений), 3) распознавание (идентификация), 4) аналитическое определение, 5) аналитическая оценка.

Как отмечает В.Б. Коренберг [102, 103, 104], не обязательно проходит все пять градаций («ступеней»): первая ступень нередко может быть

пропущена, первые два этапа могут сливаться в один сложный: четвертая ступень также необязательна; наконец, могут быть опущены все три последние ступени либо четвертая и пятая, но в этом случае мало пользы от достигнутого осознания ошибки. Аналитическая оценка ошибки необходима для адекватной реакции на нее, а аналитическое определение — для последующего исправления [104].

Обращает на себя тот факт, что констатация наличия двигательной ошибки чаще всего осуществляется через определение несоответствия конечного (или контролируемого промежуточного) эффекта выполняемых действий двигательной программе [102, 104]. Если занимающийся обычно выполняет физическое упражнение или действие без рассматриваемой ошибки, то когда она вкрадывается, он замечает это по изменениям в привычных двигательных ощущениях. Простейший анализ этих изменений обычно позволяет в общих чертах определить характер ошибки и локализацию ее в упражнении или в двигательном аппарате [102]. Следующий этап — распознавание ошибки, ее идентификация: как бы узнавание ее, определение ее соответствия всем признакам той или иной ошибки, уяснение того, что это и есть «та самая» ошибка. Данный этап очень важен, поскольку имеется немало сходных по ряду заметных признаков, но принципиально различных (как по причинам, так и по следствиям) ошибок [103].

Аналитическая оценка ошибки состоит в установлении ее примерной величины (мелкая, грубая и т. п.), значения для выполнения действия или упражнения, размера и направления отклонения движений или усилий от запрограммированных, возможности и сложности компенсации или коррекции [104].

Преподавателю аналитическая оценка двигательных ошибок занимающегося необходима и для того, чтобы лучше учить не только данного, но и других своих подопечных.

Вышеперечисленная информация учитывалась нами при проведении

экспертной оценки.

Как нами было отмечено во втором разделе суть квалиметрических методов заключается в том, что исходные данные выражаются через определенные числа – ранги, с которыми впоследствии и производятся расчеты. В констатирующем эксперименте мы использовали метод экспертных оценок (метод предпочтения) [143].

Нами были проведены исследования по выявлению в какой из групп приемов рукопашного боя курсанты наиболее часто допускают ошибки.

Полученные данные свидетельствуют о том, что при освоении различных групп приемов рукопашного боя курсанты наиболее часто допускают ошибки при изучении болевых и удушающих приемов, следующей по сложности освоения техники двигательных действий является группа приемов – защитные действия от угрозы холодным оружием. Интересен тот факт, что при освоении различных стоек, передвижений, блоков курсантами допускается наименьшее количество ошибок (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Ранжирование групп приемов, которые осваивают курсанты в процессе обучения базовой технике приемов рукопашного боя (n=26)

№	Группа приемов	Результат ранжирования
1	Стойки, передвижения. Блоки	7
2	Техника ударов руками и ногами, защитные и контратакующие действия	4
3	Болевые и удушающие приемы	1
4	Защитные действия от угрозы холодным оружием	2
5	Защитные действия от угрозы огнестрельным оружием	3
6	Освобождение от захватов и обхватов	6
7	Броски, приемы борьбы лежа	5

При проведении экспертизы методом предпочтения расчетное значение коэффициента конкордации W составило 0,89 ($p < 0,05$), то есть результатам

проведенной экспертизы можно доверять, саму экспертизу можно считать состоявшейся, а мнение экспертов - согласованным.

Болевые и удушающие приемы, как отдельный раздел СФП работников МВД, играют важную роль и способствуют более профессиональному выполнению служебных обязанностей. С помощью болевых и удушающих приемов работник милиции имеет возможность прекратить противоправные действия лица, не нанося значительных повреждений правонарушителю [1, 83].

Болевое воздействие на суставы рук, ног, позвоночника позволяет при задержании управлять действиями задерживаемого лица для сопровождения, посадки в автотранспорт и проведения до места дислокации подразделения [1, 211].

Классификация болевых и удушающих приемов согласно современным представлениям [83, 189, 190, 211] представлена в табл. 3.3.

Ниже приводим ряд терминов, которые в дальнейшем встречаются в работе.

Специальные научные исследования [189, 190] свидетельствуют о том, что техника применения болевых приемов для воздействия на суставы основывается на знаниях анатомии и учете степеней подвижности различных суставов тела человека. Болевое воздействие осуществляется за счет выполнения рычагов, дожиманий, узлов в области одного или одновременно нескольких суставных сочленений [189, 190].

Согласно литературным данным [189, 190] рычаг – это действие, связанное с перегибанием конечности в суставах в сторону противоположную природному сгибу.

Исследователи подчеркивают, что дожимание – действие, связанное с чрезмерным сгибанием в области суставов в сторону естественного сгиба [189, 190].

Как показано в работах [171, 175, 176] узел – действие, связанное с чрезмерным скручиванием конечности в суставах.

Классификация болевых и удушающих приемов, используемых при силовом задержании правонарушителя [83,189, 190, 211]

	№	Приемы	Технические действия
Болевые приемы	1	Использование болевых приемов при силовом задержании	– загиб руки за спину при подходе сзади; – загиб руки за спину «рывком» при подходе спереди; – загиб руки за спину «нырком» при подходе спереди; – загиб руки за спину «замком» при подходе спереди; – загиб руки за спину дожиманием кисти при подходе сзади и сбоку;
	2	Болевые приемы на локтевой сустав	– рычаги локтя вниз; – рычаги локтя вверх; – узел локтевого и плечевого суставов за спиной противника; – узел локтевого и плечевого суставов вверху; – скручивания предплечья, согнув руку; – рычаг локтя через предплечье при подходе со стороны;
	3	Болевые приемы на кисть	– дожимание кисти в положении, когда локоть противника направлен вниз; – дожимание кисти в положении, когда локоть противника прижат к туловищу; – дожимание кисти в положении, когда локоть противника направлен вверх; – перегибание кисти в сторону противоположную естественному изгибу; – болевые приемы с захватом пальцев;
	4	Болевые приемы на ногу и позвоночник	– скручивание стопы; – болевое влияние на согнутую назад ногу; – ущемление ахиллова сухожилия; – болевое влияние на коленный сустав; – болевое влияние на позвоночник;
Удушающие приемы	5	Удушающие приемы при подходе сзади	– удушение плечом и предплечьем; – двойное удушение; – удушение противника сзади предплечьем с нажатием на затылок; – удушение захватом разноименных отворотов одежды и шеи из-под руки;
	6	Удушающие приемы при подходе спереди	– удушение захватом разноименных отворотов одежды; – удушение удержанием одноименных отворотов одежды; – удушение одеждой и предплечьем;
	7	Болевое влияние на шею	– скручивание головы; – отгибание головы назад; – прижимание головы вперед.

Согласно имеющимся представлениям [102, 166, 197] техническими двигательными ошибками целесообразно называть такие, которые существенно и непосредственно связаны с техникой выполнения физических упражнений (рис. 3.2).

ошибки энергообеспечения	• недостаточность силового, скоростного, собственно энергетического обеспечения нормального запроса упражнения
ошибки энерготрат	• повышение или понижение силового, скоростного или энергетического запроса физического упражнения
ошибки локализации усилий в звеньях биокинематических цепей	• включая мышечные напряжения
ошибки в создании и утилизации реактивных сил и моментов в биокинематических цепях	• определяют отклонения точностного характера в двигательных действиях
ошибки восстановления энергетических ресурсов организма	• требующие расслабления мышц, свободного дыхания и др.
точностные ошибки	• определяют отклонения точностного характера в движениях и действиях, где точность важна: ошибки направления движения, его размаха, дозирования усилий, ошибки в точностных элементах позы
ошибки сочетания движений и действий во времени	• включая мышечные напряжения
ошибки организации опорных взаимодействий	• обеспечений условий, необходимых для уверенного контакта с опорой
ошибки сочетания движений и действий в пространстве	• включая мышечные напряжения
ошибки управления устойчивостью тела	• как сохранения или восстановления устойчивости, так и выведения из устойчивого состояния для перехода к активным перемещениям

Рис. 3.2. Классификация технических двигательных ошибок, которые непосредственно связаны с техникой выполнения упражнений [102, 166, 197].

Двигательные ошибки можно классифицировать в соответствии с различными критериями, по различным признакам [103].

На основании полученных данных нами были проведены исследования по выявлению типичных ошибок, которые допускают курсанты при освоении болевых приемов.

Типичные ошибки были систематизированы нами на основе анализа данных специальной литературы. Рассматривая болевой прием загиб руки за спину «нырком» необходимо отметить, что мнения экспертов относительно типичных ошибок, которые допускают курсанты при выполнении данного приема, выглядят следующим образом (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема загиб руки за спину «нырком»

№ п/п	Болевой прием загиб руки за спину «нырком». Прием выполняется на правую руку	Результат ранжирования
1.	Курсантом не выполнен шаг левой (правой) ногой к правонарушителю под углом 45° вперед в сторону	3
2.	Курсантом неправильно выполнен захват предплечья и кисти правонарушителя	4
3.	Курсантом не выполняется одновременно захват правой и левой рукой правонарушителя	5
4.	Курсантом не выведен из равновесия правонарушитель	1
5.	Курсантом не нанесен правонарушителю расслабляющий удар в область «паха» или опорной ноги	7
6.	Курсант медленно провернулся под рукой правонарушителя и не поставил свою левую (правую) ногу, таким образом, чтобы стоять от противника боком	6
7.	Курсант при загибе руки правонарушителя за спину не толкает левой рукой в направлении сверху-вниз локоть под углом 45° захваченной руки правонарушителя и не выполняет шаг левой (правой) ногой вперед	2

Из наиболее типичных ошибок, которые допускаются курсантами при освоении приема загиб руки за спину «нырком», три допускаются ими

наиболее часто: курсантом не выведен из равновесия правонарушитель; при загибе руки правонарушителя за спину курсант не толкает левой рукой в направлении сверху-вниз локоть под углом 45° захваченной руки правонарушителя и не выполняет шаг левой (правой) ногой вперед; не выполнен шаг левой (правой) ногой к правонарушителю под углом 45° вперед в сторону. По нашему мнению данные ошибки у курсантов возникают по ряду причин: у курсантов отсутствует базовый арсенал выполнения техники болевых приемов, отсутствует целостное представление об особенностях выполнения данного приема, а так же из за технической, координационной сложности выполнения данного двигательного действия.

При рассмотрении болевого приема «рычаг наружу» экспертами были ранжированы наиболее типичные ошибки (табл. 3.5).

Таблица 3.5

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема рычаг руки наружу

№ п/п	Болевой прием рычаг руки наружу. Прием выполняется на правую руку. При захвате левой руки правонарушителя порядок выполнения действий сохраняется, но меняется положение рук и ног	Результат ранжирования
1.	Курсантом не выполнен шаг левой (правой) ногой под углом 45° вперед – в сторону	4
2.	Курсантом неправильно выполнен захват кисти правонарушителя	3
3.	Курсант не наносит правонарушителю расслабляющий удар ногой в область «паха» или опорной ноги	5
4.	Курсантом не выполняется скручивание предплечья и кисти удерживаемой руки правонарушителя, под углом 90° наружу	1
5.	Курсантом не выполняется шаг левой (правой) ногой назад с разворотом на 90° после нанесения расслабляющего удара	2

Из наиболее типичных ошибок, которые допускаются курсантами при освоении приема рычаг руки наружу, несколько допускаются ими наиболее часто: курсантом не выполняется скручивание предплечья и кисти

удерживаемой руки правонарушителя, под углом 90° наружу; курсантом не выполняется шаг левой (правой) ногой назад с разворотом на 90° после нанесения расслабляющего удара правонарушителю. В первом случае, такая ситуация может быть связана с тем, что у курсантов при выполнении данного приема верхняя конечность или выпрямлена на 180° или полностью согнута в локтевом суставе, это обстоятельство предопределяет отсутствие болевого «эффекта» на локтевой и лучезапястный суставы верхней конечности правонарушителя. В то же время вторая ошибка, по нашему мнению, допускается курсантами из-за плохой регуляции статодинамической позы во время выполнения технического действия.

При рассмотрении болевого приема загиб руки за спину «рывком», экспертами были отмечены следующие типичные ошибки, которые допускают курсанты (табл. 3.6).

Таблица 3.6

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема загиб руки за спину «рывком»

№ п/п	Болевой прием загиб руки за спину «рывком»	Результат ранжирования
1.	Курсантом не выполнен шаг левой (правой) ногой вперед – в сторону под углом 45°	3
2.	Курсантом не выполнен одновременный захват руки правонарушителя	2
3.	Курсантом не нанесен правонарушителю расслабляющий удар ногой в область «паха» или опорной ноги	4
4.	Курсантом не выведен из равновесия правонарушитель	1

Наиболее часто встречающимися ошибками, которые допускают курсанты при освоении приема загиб руки за спину «рывком», являются: не выведение из равновесия правонарушителя; курсантом не выполнен одновременный захват руки правонарушителя. Данные ошибки, по нашему мнению, происходят по следующим причинам: у курсантов отсутствует базовый арсенал выполнения техники болевых приемов, отсутствует

визуальное представление об особенностях выполнения данного приема, а также из-за того, что курсантом не выполнен одновременный захват руки правонарушителя.

Интересно мнение экспертов относительно типичных ошибок, которые допускают курсанты при освоении болевого приема загиб руки за спину «замком» (табл. 3.7).

Таблица 3.7

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема загиб руки за спину «замком»

№ п/п	Болевой прием загиб руки за спину «замком»	Результат ранжирования
1.	Курсантом не выполнен шаг левой (правой) ногой к противнику под углом 45° вперед в сторону	4
2.	Курсантом неправильно выполнен захват руки «замком» правонарушителя	1
3.	Курсантом не наносится расслабляющий удар ногой в область «паха» или опорной ноги правонарушителя	5
4.	Курсантом не прижимается предплечье к туловищу правонарушителя	2
5.	Курсант делает разрыв «замка» раньше, чем выведение из равновесия правонарушителя	3

Согласно данным табл. 3.7. наиболее часто встречающимися ошибками, которые допускают курсанты при освоении приема загиб руки за спину «замком», являются: неправильно выполнение захвата руки «замком» правонарушителя, а так же курсантом не прижимается предплечье к туловищу правонарушителя. По нашему мнению данные ошибки выполняются из-за отсутствия визуального представления данного технического действия.

Согласно мнению экспертов при освоении болевого приема «рычаг руки внутрь» курсанты допускают следующие типичные ошибки (табл. 3.8).

Таблица 3.8

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема рычаг руки внутрь

№ п/п	Болевой прием рычаг руки внутрь. Прием выполняется на правую руку. При захвате левой руки правонарушителя порядок выполнения действий сохраняется, но меняется положение рук и ног	Результат ранжирования
1.	Курсантом не выполняется шаг левой (правой) ногой под углом 45° вперед в сторону	1
2.	Курсант выполняет неправильный захват руки правонарушителя	2
3.	Курсантом не наносится расслабляющий удар ногой в область «паха» или опорной ноги правонарушителю	5
4.	Курсантом не выводится из равновесия правонарушитель	6
5.	Курсантом не блокируется плечевой сустав правой (левой) руки правонарушителя	4
6.	Курсантом не выполняется дожим кисти захваченной руки в лучезапястном суставе правонарушителя	7
7.	Левая (правая) стопа курсанта не становится возле правой (левой) ноги правонарушителя	3

Наиболее часто встречающимися ошибками, которые допускают курсанты при освоении приема «рычаг руки внутрь», являются, а также курсантом не выполняется шаг левой (правой) ногой под углом 45° вперед в сторону; курсантом выполнен неправильный захват руки правонарушителя; курсантом левая стопа не становится возле правой ноги правонарушителя.

Данные ошибки возникают по следующим причинам: у курсантов отсутствует элементарный арсенал выполнения техники болевых приемов, отсутствует целостное представление об особенностях выполнения данного двигательного действия, а так же из за сложной технической структуры приема.

Как отмечают эксперты при освоении болевого приема рычаг руки через предплечье при подходе сбоку курсанты допускают ряд типичных ошибок (табл. 3.9).

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема рычаг руки через предплечье при подходе сбоку

№ п/п	Болевой прием рычаг руки через предплечье при подходе сбоку. Прием выполняется на правую руку	Результат ранжирования
1	Курсантом не выполнено скручивание захваченной руки правонарушителя в начале проведения приема	5
2	Курсант неправильно выполнил захват за кисть правонарушителя	2
3	Курсантом упор предплечьем выполняется на уровне локтевого сустава руки правонарушителя или ниже его	4
4	Курсант не выполняет захват за пальцы кисти правонарушителя	6
5	Курсант неправильно выполнил подход к правонарушителю	1
6	Курсант не наносит расслабляющий удар правонарушителю	3

Наиболее распространенными ошибками при выполнении указанного приема являются: курсантом неправильно выполнен подход к правонарушителю; курсантом неправильно выполняет захват за кисть правонарушителя. По нашему мнению это происходит по причинам отсутствия у курсантов целостного понимания приема, отсутствия сформированного двигательного стереотипа, а та же из-за отсутствия теоретических знаний в области динамической анатомии. В ходе исследования было установлено, что наименее распространенной ошибкой при выполнении данного болевого приема является ошибка не выполняется захват за пальцы кисти правонарушителя.

Интересно мнение экспертов относительно типичных ошибок, которые допускают курсанты при освоении болевого приема рычаг руки через «шею» при подходе сбоку (табл. 3.10).

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема рычаг руки через шею при подходе сбоку

№ п/п	Болевой прием рычаг руки через шею при подходе сбоку. Прием выполняется на правую руку	Результат ранжирования
1	Курсантом не выполнен захват за свободную левую руку правонарушителя	6
2	Курсантом не выполнен захват за пальцы кисти правонарушителя	5
3	Курсант неправильно выполняет захват за кисть правонарушителя	2
4	Курсантом не выполнено скручивание захваченной руки правонарушителя в начале проведения приема	4
5	Курсант не наносит расслабляющий удар правонарушителю	3
6	Курсант неправильно выполняют подход к правонарушителю	1

Согласно данным экспертной оценки при выполнении приемов рычаг руки через предплечье при подходе сбоку и рычаг руки через «шею» при подходе сбоку наиболее часто курсанты допускают одни и те же ошибки: неправильное выполнение подхода к правонарушителю; неправильное выполнение захвата за кисть правонарушителя. Выше перечисленные ошибки, по нашему мнению, происходят по тем же причинам которые мы указывали выше: у курсантов нет целостного понимания приема, не сформирован двигательный стереотип, а та же отсутствуют теоретические знания в области динамической анатомии.

Наименее распространенной ошибкой при выполнении указанного болевого приема является ошибка не выполнен захват за свободную левую руку.

Обращает на себя тот факт, что при рассмотрении болевого приема загиб руки за спину при подходе спереди и сзади экспертами были ранжированы наиболее типичные ошибки (табл. 3. 11).

Таблица 3.11

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема загиб руки за спину при подходе спереди и сзади

№ п/п	Болевой прием загиб руки за спину при подходе спереди и сзади	Результат ранжирования
1	Курсантом не выполнен шаг в сторону	3
2	Курсантом не выведен из равновесия правонарушитель	1
3	Курсантом не нанесен расслабляющий удар правонарушителю	4
4	Курсантом неправильно выполнен захват за кисть правонарушителя и не выполнено скручивание захваченной руки	2
5	Курсантом не выполнено «надавливание» на локтевой сустав правонарушителя	5

Наиболее распространенными ошибками при выполнении указанного болевого приема являются: курсантом не выведен из равновесия правонарушитель; курсантом неправильно выполнен захват за кисть и не выполнено скручивание захваченной руки. По нашему мнению данные ошибки у курсантов возникают по следующим причинам: отсутствует базовый арсенал выполнения техники болевых приемов, отсутствует целостное представление об особенностях выполнения данного двигательного действия, а та же отсутствие теоретических знаний в области динамической анатомии.

Как видно из представленных данных, рассматривая болевой прием с дожимом на кистевой сустав руки, мнения экспертов относительно типичных ошибок, которые допускают курсанты при выполнении данного приема, выглядят следующим образом (табл. 3.12).

Наиболее типичная ошибка, которую допускают курсанты при освоении болевого приема с дожимом на лучезапястный сустав: курсантом неправильно выполнен подход к правонарушителю, что на наш взгляд связано с отсутствием у курсантов целостного представления об особенностях выполнения данного технического действия.

Таблица 3.12

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема с дожимом на лучезапястный сустав

№	Болевой прием с дожимом на лучезапястный	Результат
---	--	-----------

п/п	сустав	ранжирования
1	Курсантом не прижат локоть правонарушителя к своему боку	3
2	Курсантом неправильно выполнен подход к правонарушителю	1
3	Курсантом не захвачен левой рукой, локоть правой руки правонарушителя изнутри	4
4	Курсантом не выполнен удар в опорную ногу правонарушителя	2

При рассмотрении болевого приема на ногу, ущемление ахиллова сухожилия экспертами были также ранжированы наиболее типичные ошибки (табл. 3.13).

Таблица 3.13

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема на ногу, ущемление ахиллова сухожилия

№ п/п	Болевой прием на ногу, ущемление ахиллова сухожилия	Результат ранжирования
1	При выполнении приема курсант не прогибается в спине	3
2	Голень правонарушителя не зафиксирована бедрами курсанта	2
3	Курсантом не выполняется давление лучевой костью на ахиллово сухожилие правонарушителя	1
4	Курсант не приподнимает свой таз	4

Наиболее часто встречающейся ошибкой, которую допускают курсанты при освоении приема на ногу, ущемление ахиллова сухожилия, является невыполнение давления лучевой костью курсантом на ахиллово сухожилие правонарушителя. Как нам видется, причиной этому является отсутствие у курсантов достаточных теоретических знаний в области динамической анатомии. Обращает на себя внимание мнение экспертов о типичных ошибках, которые допускают курсанты при освоении болевого приема рычаг локтя через бедро (табл. 3.14).

Таблица 3.14

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема рычаг локтя через бедро

№ п/п	Болевой прием рычаг локтя через бедро. Прием проводится в положении лежа при удержании сбоку	Результат ранжирования
1	Курсант не выполняет разножку ног (в стороны)	3
2	Курсант не выполняет плотного прижатия к туловищу правонарушителя	2
3	Курсант не выполняет перегибание локтевого сустава через бедро правонарушителя	4
4	Курсант «слабо» держит захват предплечьем и плечом за шею правонарушителя	1

Целесообразно отметить, что наиболее часто встречающейся ошибкой, которую допускают курсанты при освоении приема рычаг локтя через бедро, является следующая: курсант «слабо» держит захват предплечьем и плечом за шею правонарушителя. Причиной данной ошибки служит слабая физическая подготовка курсантов.

При рассмотрении болевого приема «узел плеча ногой», экспертами были отмечены следующие типичные ошибки, которые допускают курсанты (табл. 3.15).

Из наиболее типичных ошибок, которые допускаются курсантами при освоении приема «узел плеча ногой», целесообразно выделить две: курсант свою голову не прижимает к плечевому суставу правонарушителя и курсант «слабо» держит голову правонарушителя предплечьем и плечом. По нашему мнению это происходит из-за отсутствия целостного представления об особенностях выполнения данного двигательного действия.

Таблица 3.15

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевого приема узел плеча ногой

№ п/п	Болевой прием узел плеча ногой. Прием проводится в положении лежа при удержании правонарушителя сбоку	Результат ранжирования
-------	---	------------------------

1	Курсант «слабо» держит голову правонарушителя предплечьем и плечом	2
2	Курсант свою голову не прижимает к плечевому суставу правонарушителя	1
3	Курсант не подводит согнутую руку правонарушителя в подколенный изгиб своей согнутой ноги в коленном суставе	5
4	Курсант не приподнимает свой таз	3
5	Курсант не контролирует свободную руку правонарушителя	4

Приведенные фактические данные свидетельствуют о том, что при рассмотрении удушающего приема «удушающий предплечьем и плечом при подходе сзади» экспертами были ранжированы наиболее типичные ошибки, которые допускают курсанты (табл. 3.16).

Таблица 3.16

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении удушающего приема удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади

№ п/п	Удушающий прием удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади	Результат ранжирования
1	Курсантом неправильно выполнен захват за шею и за кисть правонарушителя	4
2	Курсант не вывел из равновесия правонарушителя	2
3	Курсантом не выполнена фиксация удушения правонарушителя	5
4	Курсантом не нанесен расслабляющий удар правонарушителю	3
5	Курсантом неправильно выполнен подход к правонарушителю	1

Важно отметить, что наиболее часто встречающимися ошибками, которые допускают курсанты при освоении удушающего приема «удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади», являются: курсантом неправильно выполнен подход к правонарушителю и курсантом не выведен из равновесия правонарушитель. По нашему мнению данные ошибки у курсантов возникают

по следующим причинам: у курсантов отсутствует базовый арсенал выполнения техники удушающих приемов, отсутствует целостное представление об особенностях выполнения данного приема, а так же из-за технической сложности выполнения данного двигательного действия.

Ошибки, отмеченные экспертами, которые допускают курсанты при освоении удушающего приема «двойной удушающий захват» представлены в (табл. 3.17).

Таблица 3.17

Ошибки, которые допускают курсанты при освоении удушающего приема двойной удушающий захват

№ п/п	Удушающий прием двойной удушающий захват. Прием выполняется из положения лежа на спине.	Результат ранжирования
1	При опускании вниз, спина правонарушителя не прижата к туловищу курсанта	1
2	Курсантом не выполнено сжатие коленями корпуса правонарушителя	6
3	Курсантом не выполнен удар ногой в подколенный изгиб правонарушителя	4
4	Курсант не выполняет одновременно двойное удушение	3
5	Курсантом выполнен захват раньше удара ногой в подколенный изгиб правонарушителя	5
6	Курсант не прогибается в спине и ноги не скрещены на корпусе правонарушителя	2

Из наиболее типичных ошибок, которые допускаются курсантами при освоении удушающего приема двойной удушающий захват, две допускаются ими наиболее часто: курсант при опускании вниз, спина правонарушителя не прижата к туловищу курсанта; курсант не прогибается в спине и ноги не скрещены на корпусе правонарушителя. По нашему мнению это происходит из-за слабой физической подготовки курсантов и отсутствия теоретических знаний в области динамической анатомии.

В процессе исследований установлено, что наиболее типичные ошибки по всем изучаемым приемам рукопашного боя допускают курсанты имеющие, как правило, низкий уровень развития специальных физических качеств. Данное обстоятельство мы учитывали при разработке авторской технологии и проведении формирующего эксперимента.

Степень согласованности мнений экспертов при ранжировании типичных ошибок, которые допускают курсанты при освоении болевых и удушающих приемов в процессе СФП представлена в таблице 3.18.

Таблица 3.18

Степень согласованности мнений экспертов в ранжировании типичных ошибок, которые допускают курсанты при освоении болевых и удушающих приемов (n=26)

№ пп	Прием	Коэффициент конкордации
1.	Болевой прием загиб руки за спину «нырком»	0,92
2.	Болевой прием рычаг руки наружу	0,81
3.	Болевой прием загиб руки за спину «рывком»	0,85
4.	Болевой прием загиб руки за спину «замком»	0,90
5.	Болевой прием рычаг руки внутрь	0,86
6.	Болевой прием рычаг руки через предплечье при подходе сбоку	0,92
7.	Болевой прием рычаг руки через «шею» при подходе сбоку	0,92
8.	Болевой прием загиб руки за спину при подходе спереди и сзади	0,86
9.	Болевой прием с дожимом на лучезапястный сустав	0,81
10.	Болевой прием на ногу, ущемление ахиллова сухожилия	0,86
11.	Болевой прием рычаг локтя через бедро	0,84
12.	Болевой прием узел плеча ногой	0,88
13.	Удушающий прием удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади	0,84
14.	Удушающий прием двойной удушающий захват	0,91

Полученные данные позволяют высказать предположение, что преодоление технических ошибок — одна из важнейших задач процесса СФП.

По нашему мнению, многие ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевых и удушающих приемов связаны с двигательными

неточностями. Согласно современным представлениям [102, 137] двигательная неточность — неотъемлемый компонент двигательной деятельности. Исследователи подчеркивают [102] вопрос в том, как велики и насколько значимы для формирования двигательного действия эти неточности. Имеющиеся данные убеждают, что они должны достигать какой-то существенной величины, чтобы можно было их заметить, отметить нежелательное отклонение результата действия от запрограммированного и таким образом констатировать наличие двигательной ошибки [103]. Таким образом, согласно современным рекомендациям ведущих специалистов [104, 150, 153, 157, 197] двигательными ошибками следует называть лишь такие двигательные неточности, которые влекут за собой ощутимое ухудшение техники двигательных действий.

Современные представления авторитетных специалистов [94, 102, 112, 134, 139], занимающихся проблемами двигательных ошибок при формировании техники двигательных действий сводятся к тому, что в основе происхождения двигательной неточности лежит ряд детерминант (рис. 3.3).

Важно отметить, что двигательные ошибки — это не только значимые неточности [104]. Занимающийся может просто недостаточно хорошо знать, как формируется то или иное двигательное действие, что бывает результатом заблуждений - в отношении техники упражнения и техники его выполнения, результатом неспособности (тем более в условиях дефицита времени) найти целесообразный вариант техники упражнения для создавшихся особых (отличающихся от привычных) условий его выполнения, результатом неумения обеспечить правильное выполнение упражнения из-за недостаточного двигательного потенциала, в том числе в связи с утомлением.

Обращает на себя внимание, что двигательным ошибкам часто свойственна «многоэтажность»: одна влечет за собой другую, создавая причинную цепь, нередко разветвленную [102].

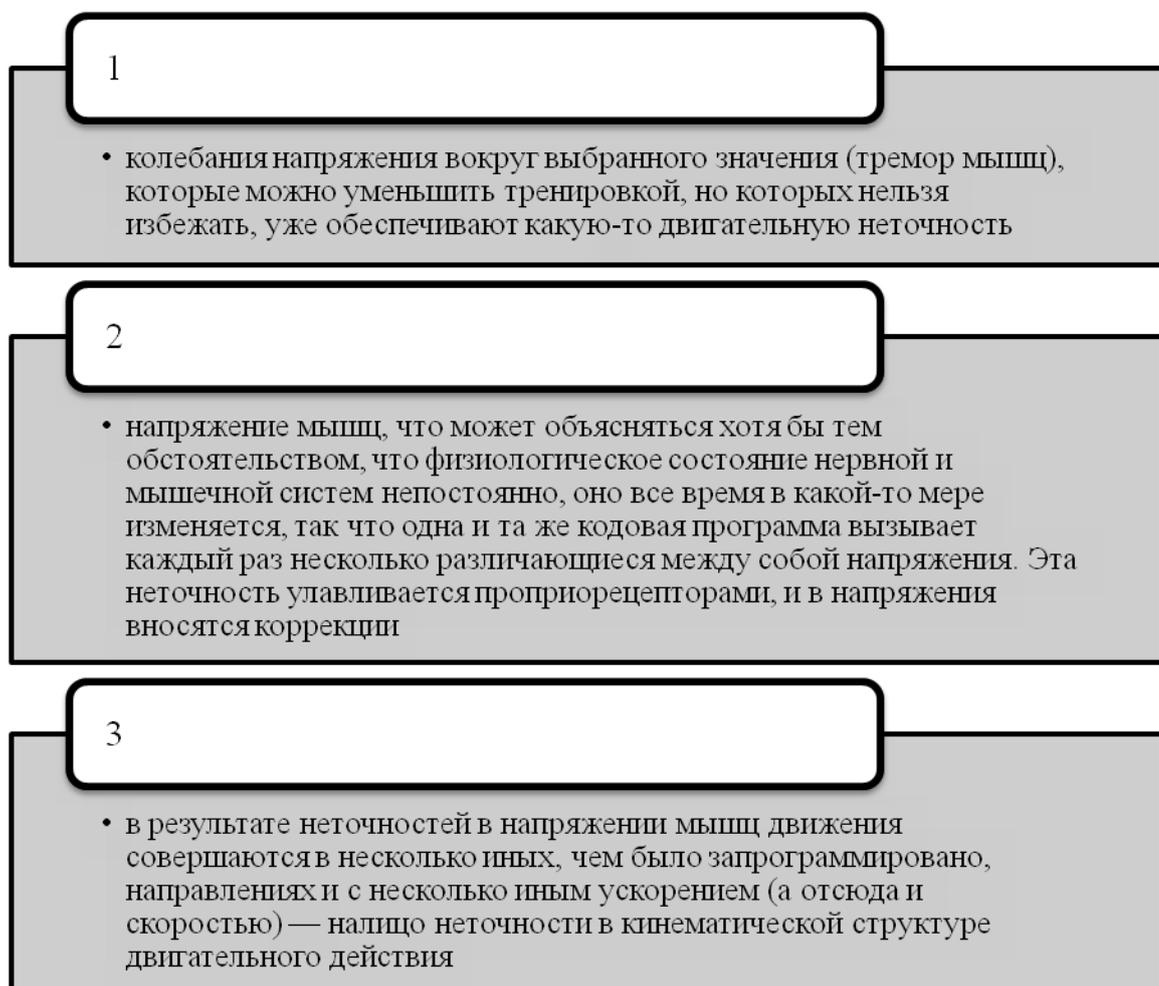


Рис. 3.3. Детерминанты, лежащие в основе происхождения двигательных неточностей [94, 102, 112, 134, 139].

Как отмечается в ряде работ [103] о независимости двигательной ошибки какого-нибудь одного типа от ошибок всех других типов говорить можно только в частном случае или весьма условно, поскольку все определяющие их факторы теснейшим образом увязаны: напряжение мышц и динамическое взаимодействие с другими телами зависят от позы, от скорости движений, от их ритма; ускорения и скорости движений зависят от напряжений мышц и динамических взаимодействий с другими телами, от позы (плечо силы тяги мышцы — величина переменная, зависящая от взаиморасположения сочленяющихся звеньев в суставе), ритма движения и напряжений мышц. Ритм и геометрия движений еще более явно зависят друг от друга, от кинематики и динамики действий [102].

Весьма существенным на наш взгляд является то, что «многоэтажность» (причинная иерархия) двигательных ошибок — одна из главных трудностей при их анализе с целью устранения [104].

Исследованиями [102, 103] установлено, что группа ошибок из-за проблем обучения делится тоже на четыре подгруппы (рис. 3.4).

Выше перечисленные положения мы учитывали при обосновании методических рекомендаций, которые апробировали в формирующем эксперименте.

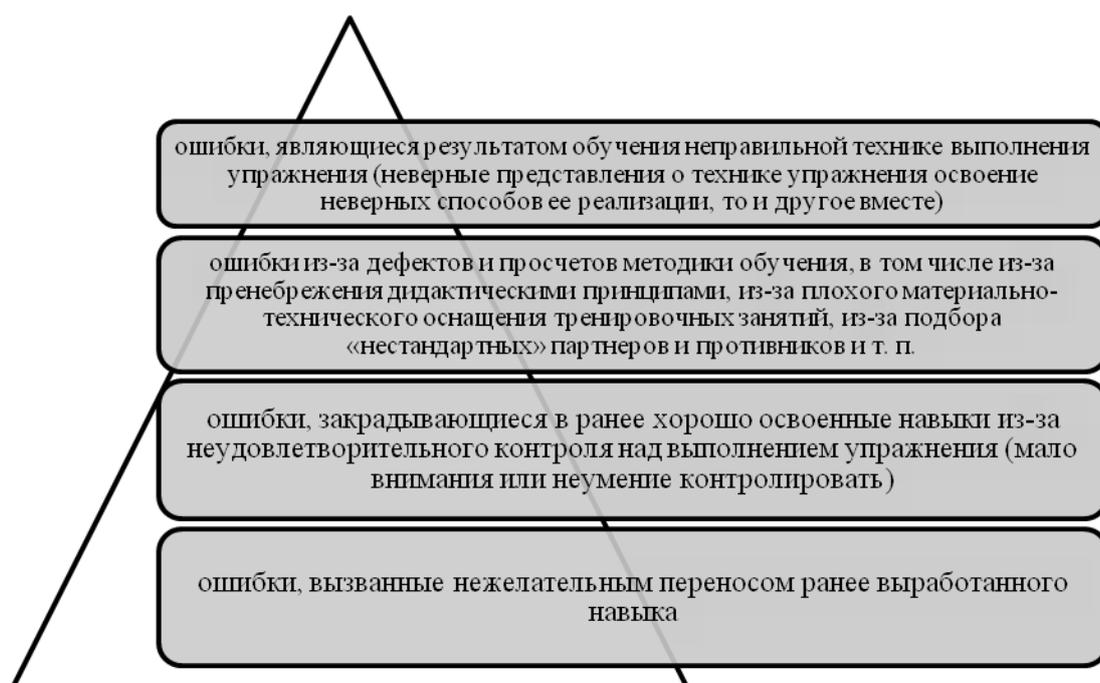


Рис. 3.4. Классификация ошибок, связанных с проблемами обучения [102, 103].

Выводы к разделу 3

Обучение основам техники рукопашного боя в процесс СФП курсантов высших учебных заведений МВД Украины все чаще сталкивается с существенным противоречием. С одной стороны, постоянно издается большое количество специальной литературы, посвященной методам обучения рукопашному бою, рассматривающей его как вид спорта и как раздел СФП

военнослужащих силовых ведомств. С другой стороны, методика преподавания рукопашного боя до сих пор в своей значительной части базируется на практическом опыте, а не на фундаментальных научных исследованиях. Если же рассматривать вопросы, касающиеся внедрения в процесс СФП современных информационных систем направленных на повышение эффективности обучения курсантов базовым элементам техники рукопашного боя, то можно констатировать тот факт, что их фактически нет.

Нами были определены группы приемов рукопашного боя, при освоении которых курсанты наиболее часто допускают ошибки.

В процессе проведения констатирующего эксперимента выявлены типичные ошибки, которые допускают курсанты вузов МВД Украины при освоении болевых и удушающих приемов.

Анализ литературных источников, исследование опыта ведущих тренеров и специалистов, а так же результаты собственных исследований свидетельствуют о том, что совершенствование методов обучения с позиций передовых теоретических положений о процессах регуляции движений предоставляют возможности широкого использования в практике СФП курсантов вузов МВД Украины различных инновационных подходов в формировании техники рукопашного боя. Их экспериментальное обоснование являлось дальнейшей задачей исследования.

Материалы представленные в данном разделе отражены в публикациях [57, 60, 61].

РАЗДЕЛ 4

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ БОЛЕВЫХ И УДУШАЮЩИХ ПРИЕМОВ РУКОПАШНОГО БОЯ В ПРОЦЕССЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ МВД УКРАИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Основные положения технологии, направленной на формирование техники болевых и удушающих приемов в процессе специальной физической подготовки курсантов высших учебных заведений МВД Украины с использованием компьютерных средств

Обобщая взгляды ряда специалистов можно констатировать тот факт, что [197] теория обучения двигательным действиям исследует, объясняет и опосредованно совершенствует свой объект — обучение двигательным действиям. Следует заметить, чтобы решить эти задачи на уровне запросов практики, теория обучения двигательным действиям опирается на некоторые положения, выполняющие функции основы системы средств и методов решения частных задач научного исследования, анализа и интерпретации наблюдаемых явлений и процессов. Такого рода исходные положения, лежащие вне сферы самой теории, составляют ее методологическую основу [197].

Современный научный подход предполагает, что методологической основой теории обучения двигательным действиям являются закономерности и положения таких наук, как дидактика (в сфере педагогики), теория деятельности и теория управления усвоением знаний, формирование действий и понятий (в сфере психологии), теория построения и управления движений, физиология активности, принципы и положения системного подхода [197].

Специальные научные исследования свидетельствуют о том, что в дидактике обучение рассматривают как процесс взаимосвязанной деятельности педагога и ученика, направленный на приобретение новых знаний, умений и навыков, а также на развитие умственных и духовных способностей обучаемых [197].

Обучение двигательным действиям базируется на дидактических принципах — основополагающих закономерностях обучения, которые составляют методический базис педагогического процесса, это: принцип сознательности и активности; принцип наглядности; принцип доступности и индивидуализации; принцип систематичности; принцип последовательности; принцип прочности обучения [172, 197].

Согласно мнения многих авторитетных ученых [26, 91, 92, 197] обучение двигательным действиям необходимо рассматривать как один из видов познавательной деятельности человека. Это высокоорганизованный педагогический процесс, направленный на приобретение знаний, умений и навыков, развитие умственных и духовных способностей занимающихся.

Анализ научно-методической литературы [26, 75, 197] дает основание утверждать, что основной предмет обучения — рациональные двигательные действия, включающие систему взаимосвязанных движений.

Задачами обучения являются:

1. Определение последовательности обучения: от целого к деталям (дедуктивный путь) или от деталей к целому (индуктивный путь).

2. Определение последовательности обучения в связи с закономерностями поэтапного формирования действий — от знаний и представлений к умениям и навыкам.

3. Определение путей реализации дидактических принципов и требований в процессе обучения [197].

Ведущие специалисты [26, 117, 197] сходятся во мнении, что основным элементом процесса обучения движениям являются знания. Они включают многочисленные конкретные факты о движениях, объединенные в системы

понятий и правил, содержат теоретические обобщения, которые базируются на данных практического опыта [120, 197].

В процессе обучения и совершенствования двигательных действий знания реализуются путем формирования двигательных умений и навыков [120, 197].

При разработке авторской технологии обучение курсантов технике основополагающих закономерностях обучения, которые составляют методический базис педагогического процесса, это: принцип сознательности и активности; принцип наглядности; принцип доступности и индивидуализации; принцип систематичности; принцип последовательности; принцип прочности обучения [26, 119, 197]. Все принципы обучения отражают отдельные закономерности единого процесса [119, 197], что определяет необходимость их комплексного использования в процессе специальной физической подготовки курсантов.

Основными компонентами авторской технологии являются: цель, задачи, формы организации занятий, их содержание, план практических и самостоятельных занятий, комплексы физических упражнений, компьютерная мультимедийная информационно-методическая программа «ПРАВОЗАЩИТНИК» и педагогический контроль.

Техника физических упражнений – это сложная динамическая (постоянно изменяющаяся) система. На данную систему в процессе ее функционирования накладываются ограничения, связанные индивидуальными особенностями моторики занимающегося и правилами соревнований [121].

В единоборствах раздел обучения, направленный на формирование у занимающихся знаний, умений и навыков, является наиболее важным [17, 115].

Согласно имеющимся представлениям [26, 119, 197] процесс обучения двигательным действиям имеет существенные особенности, связанные с:

- 1) специфическими средствами (физические упражнения, естественные

силы природы, гигиенические факторы);

2) механизмами усвоения движения (фазы формирования двигательного навыка);

3) необходимым уровнем развития двигательных качеств;

4) психологической и функциональной готовностью к обучению, что предусматривает обязательную функциональную и психическую подготовку занимающихся к выполнению двигательных действий, предъявляющих повышенные требования к мышечной, сердечно-сосудистой и дыхательной системам. Несоблюдение этого требования приводит к травмам, поэтому нельзя недооценивать значение разминки;

5) необходимостью строго дозировать и регулировать физиологическую нагрузку в процессе обучения физическим упражнениям;

б) соблюдением занимающимися санитарно-гигиенических норм, проведением систематического врачебного контроля и других мероприятий, обеспечивающих успешное решение обучения и оздоровительных задач. Данные условия мы учитывали при разработке методических рекомендаций.

Системный анализ зарубежного опыта, отечественной теории и практики физического воспитания позволил при разработке технологии учитывать общие задачи технической подготовки курсантов: формирование двигательных представлений и разучивание упражнения до уровня умения с целью овладения основным механизмом: разучиваемой единицы техники; определить содержание первого шага обучения как начального раздражителя ознакомление с достаточно широким кругом движений; доведение до уровня двигательного умения значительного этих движений, т.е. достижение правильного их выполнения при специальной фиксации внимания; определение простейших элементов, входящих в двигательный состав и служащих для формирования базовой техники рукопашного боя; соответствия темпа и длительности движений целям и задачам процесса специальной физической подготовки с соблюдением определенного уровня мышечного напряжения и расслабления; соблюдение безопасности процесса

обучения, требующего акцентирования внимания на мероприятиях, направленных на обеспечение безопасности курсантов; доведение небольшого круга движений до уровня двигательного навыка, т.е. достижение автоматизированности, стабильности, вариативности движений при комплексном восприятии [26, 41, 53, 197].

Формирование одних двигательных навыков может оказывать определенное влияние на усвоение других. Это явление получило название переноса навыков [134, 139]. В теории и методике выделяют положительный, отрицательный и другие переносы навыков.

Многочисленные исследования, проведенные в последние годы [205, 225], свидетельствуют о том, что способность к зрительному восприятию и формированию представлений о двигательных действиях необходимо развивать не в процессе обучения движениям, а прилагая специальные усилия для сенсорного воспитания, проводя специальные занятия, в процессе которых занимающийся сможет ознакомиться со способами, позволяющими наблюдать положение различных частей тела спортсмена в момент выполнения двигательного действия.

Мы учитывали так же, что обучение технике рукопашного боя курсантов будет успешным только в том случае, когда достижение цели обучения станет доминирующим мотивом учения. Обращает на себя и то обстоятельство, что главное условие формирования мотивации — включение курсанта в соответствующую деятельность.

На этапе начального разучивания ставится цель создания представления о данном двигательном действии, формирование у курсантов умения выполнять двигательное действие (болевого и удушающий прием).

Достижение поставленной цели осуществляется путем последовательного решения конкретных задач: осмысливание задачи обучения; проверка правильности созданного представления; корректирование созданного представления; освоение элементов и частей двигательного действия; выполнение двигательного действия в целом; устранение ошибок [104, 197].

Алгоритм создания представления:

1. Установочное задание.
2. Первый образный показ с целью вызвать интерес и желание его усвоить.
3. Повторный показ. Упражнение может демонстрироваться медленно, по частям, с остановкой на отдельных элементах техники, с использованием технических средств обучения (в нашем случае использовалась мультимедийная информационно-методическая программа «ПРАВООЗАЩИТНИК»).
4. Проверка правильности созданного представления путем опроса.
5. Корректировка правильности созданного представления путем объяснения и уточнения техники двигательного действия [197].

На основании опыта и сравнения у курсанта формируется понятие, представление, суждение о предстоящем упражнении в виде будущей модели действия. Осмысливание задачи обучения, создание представления о технике двигательного действия и установка на овладение его осуществляется с помощью широкого использования методов слова и обеспечения наглядного восприятия (в нашем случае использовалась мультимедийная информационно-методическая программа «ПРАВООЗАЩИТНИК»). Выбор методов, позволяющих обеспечивать успешное решение вышеуказанных задач, обуславливается сложностью двигательного действия и уровнем готовности курсантов к его освоению. В одних случаях мы ограничивались словесным описанием техники рукопашного боя, в других — сопровождали объяснение видео демонстрацией.

К освоению техники выполнения болевых и удушающих приемов мы приступали, только убедившись в том, что курсанты поняли объяснение и у них создалось правильное представление. Для этого мы проводили опрос курсантов.

Очень часто ошибки курсантов обуславливаются отсутствием у них достаточного двигательного опыта, необходимые для построения программы

действия нового движения или их комбинации.

Для этого мы использовали метод обучения "по частям". Целостное упражнение делится на составляющие его элементы или части (такты), которые разучиваются отдельно и после усвоения постепенно слагаются в целое.

Применение метода "по частям" при разучивании сложного упражнения:

- облегчает решение занимающимся стоящей двигательной задачи (как со стороны физической, так и психической подготовленности);
- позволяет избежать появления, а в ряде случаев закрепления возникающих в процессе начального разучивания ошибочных действий;
- позволяет экономить затраты физических и психических сил [117, 197].

Расчленение целостного действия на составляющие части может сопровождаться нарушениями его биомеханической структуры. Поэтому расчленение сложного двигательного действия должно проводиться на основе анализа его техники так, чтобы при выполнении выделенных частей не нарушались количественные характеристики действия в целом.

Пути объединения частей в целое могут быть разными.

В процессе тренировки, прежде всего, следует избавляться от технических ошибок, затем от тактических и лишь потом заниматься фоновыми [197]. Предлагаемая систематизация может помочь лучше разобраться в двигательных ошибках и путях их устранения [197] (табл. 4.1).

Обучение на этапе углубленного разучивания строилось нами в соответствии с закономерностями совершенствования двигательного умения, перехода его в двигательный навык [197].

Частными задачами обучения на этом этапе являлись: уточнение техники двигательного действия с учетом биомеханических характеристик; углубление и расширение созданного представления у курсантов об изучаемых болевых и удушающих приемах; формирование навыка, то есть

свободного и стабильного выполнения двигательного действия; создание предпосылок для вариативности реализации навыка [197].

Таблица 4.1.

Основные причины ошибок и пути их устранения [197]

	Причина	Путь устранения
	Неправильное представление	Разъяснить, повторить, нарисовать, показать, продемонстрировать наглядные пособия
	Недостатки общей и специальной физической подготовленности	Выделить, какого качества недостает для повышения функциональных возможностей, разработать программу
	Недостатки волевой подготовленности (нерешительность, боязнь, неуверенность в своих силах)	Выяснить причину, облегчить выполнение, обеспечить безопасность, улучшить страховку, более тщательно подбирать спарринг-партнеров, увеличить количество соревнования
	Нарушение последовательности обучения	Изменить последовательность обучения, возвратиться к предыдущему материалу, то есть восстановить методику обучения
	Отрицательный перенос навыков	Временное прекращение — отдых. Усвоить более трудное упражнение, но сходной структуры. Применить ориентиры
	Создание неправильной доминанты, которая направляет внимание и действие ученика	Дать отдых. Переключить внимание на суть задания или на совершенно другое задание. Устранить раздражитель, создающий неправильную доминанту путем более сильного раздражителя
	Утомление	Дать отдых
	Неблагоприятные условия выполнения упражнения	Устранить недостатки (сменить инвентарь, постепенное приучение к неблагоприятным условиям)

Основой методики обучения на этом этапе являлся метод повторного выполнения целостного упражнения с избирательной отработкой деталей техники методом "по частям" [197].

После освоения основного варианта техники двигательного действия в привычных условиях курсанты выполняли болевые и удушающие приемы в усложненных и меняющихся условиях.

Иностранцы и отечественные специалисты считают, что [184, 197] большой дидактический эффект достигается, если:

1) вариативное повторение применяется в виде заданий, требующих от курсанта поиска оптимального решения, тогда оно становится основой проблемного обучения, которое воспитывает самостоятельность и творческий подход к решению задачи;

2) вариативные повторения сопровождаются повышением интереса занимающихся к занятиям, что достигается новизной условий, сочетаний, элементов, новым спарринг-курсантом.

По мере усвоения техники болевых и удушающих приемов обучение приобретает индивидуализированный характер, с учетом особенностей пространственной организации тела, физической подготовленности, курсанта и т.п.

При разработке авторской технологии мы учитывали ряд положений, которые указываются в работах Ю.В. Тупеева [205], В.В. Яременко [225]: объясняя учащимся, как выполнять то, или иное движение, преподаватель использует непосредственный показ, видеозаписи, видеogramмы, пытаясь сформировать правильные представления о разучиваемом движении. При выполнении двигательного действия курсант использует сформированное во время обучения представление о разучиваемом движении. Чем быстрее формируется представление о движении, тем быстрее и легче (при прочих равных условиях) формируются на его основе двигательные умения и навыки [205, 225].

Способность к зрительному восприятию и формированию представлений о двигательных действиях необходимо развивать не в процессе обучения движениям, а, прилагая специальные усилия для сенсорного воспитания [4, 207], проводя специальные занятия, в процессе которых занимающийся сможет ознакомиться со способами, позволяющими наблюдать положение различных частей тела курсанта в момент выполнения двигательного действия.

Становится очевидным, что одним из наиболее перспективных путей формирования базовой техники рукопашного боя курсантов является внедрение в процесс СФП информационных технологий.

Компьютерные информационные системы обладают в настоящее время колоссальными возможностями, которые, к сожалению, в учебно-тренировочном используются недостаточно [39, 205]. Развитие электронных средств мультимедиа открывает для дидактики двигательных действий новые возможности. Так, системы интерактивной графики и анимации позволяют в процессе анализа изображений управлять их содержанием, формой, размерами, цветом и другими параметрами для достижения наибольшей наглядности [6, 63, 100]. Компьютерные технологии позволяют ставить перед занимающимися и познавательные и творческие задачи помогать ему их решать с опорой на наглядность [100, 180]. Применение информационных технологий делает тренировочное занятие более привлекательным, индивидуализирует обучение [110, 156].

Обобщая взгляды ряда специалистов [204, 205, 225] можно констатировать тот факт, что Компьютерные мультимедийные технологии обучения имеют ряд преимуществ перед традиционными подходами формирования техники двигательных действий. Основными аргументами в пользу компьютерных технологий обучения являются наглядность, интерактивность, возможность использования комбинированных форм представления информации и реализация самостоятельного обучения, что в конечном итоге сказывается на скорости и качестве усвоения материала [204, 205, 225]. Использование компьютерных дидактических материалов, моделирующих предметную среду, обеспечивает преподавателю возможность, во-первых, работать со значительно большим объемом дидактических материалов, производя необходимую их выборку и компоновку; во-вторых, индивидуализировать педагогический процесс; в-третьих, постепенно накапливать и пополнять банк дидактических материалов [205].

Под информационным обеспечением мультимедийных технологий будем понимать информационные системы, содержащие банки программ обработки мультимедийной информации, электронные банки мультимедийных материалов, состоящих из фотографий, схем, слайдов и видеоматериалов, структурированных по тематическому признаку [5].

Мультимедиа-технологии, которые соединяют в себе как возможность одновременного получения образа объекта, процесса в различных информационных представлениях (графика, звук, видео), так и реализацию динамики движения, преобразования объектов в виде анимации, позволяют решить эту задачу [5]. Актуальной стала проблема разработки методик внедрения мультимедийных технологий в процесс познания, использование которых в образовании может внести значительный вклад в эффективность обучения [5].

Согласно мнения ряда авторитетных ученых [5, 12] методическое обеспечение мультимедийных технологий - это совокупность методических пособий и методических указаний по обработке разнородной информации, методические рекомендации по использованию различных видов информации в учебном процессе.

По нашему мнению обучающий эффект зависит от дизайна мультимедийной программы, доступности ее для обучающегося, соответствия уровню его развития и интересу. При создании полноценного обучающего мультимедийного продукта мы решали целый ряд взаимосвязанных проблем, а именно: программное обеспечение, дизайн, объем графической и текстовой информации, структура и навигация, звук, анимация и видеоролики, интерактивные формы (поисковая система, обучающая система) [5, 151].

Мы также учитывали особенности восприятия человеком информации различного рода – зрительных образов, графических объектов, символов и др. Одна из основных идей моделирования предметной среды [166, 168] с использованием дидактических возможностей информационных технологий

заключается в том, что компьютер как новое средство обучения позволяет моделировать все другие средства обучения и, тем самым, формировать информационную предметную среду традиционного обучения [204].

С современных информационных позиций всякое взаимодействие между двумя объектами, когда один получает некий материал, а второй его не утрачивает, называется информационным взаимодействием, а передаваемый материал – информацией [5]. С рассматриваемых позиций, термин «информация» в нашем случае означает сведения о структуре выполнения двигательного действия, в частности, техники болевых и удушающих приемов.

В процессе разработки дизайна мультимедиа были использованы следующие принципы:

принцип целостного формообразования объекта определяет структуру мультимедийного издания, общий характер взаимодействия основных разделов (частей композиционной формы). Современные технологии позволяют объединять самый разнообразный материал, который должен быть цельно представлен. В зависимости от содержания на начальном этапе проектирования происходит распределение материала по разделам и определяется характер взаимосвязи и взаимодействия разделов между собой на содержательном, образном, функциональном и динамическом уровнях согласно требованиям к стилю проекта;

принцип системной информативности предусматривает проектное воплощение графического интерфейса, задающего стиль мультимедийному продукту;

принцип организации интерфейса отражает композиционную структуру всей программы;

принцип формализованного содержания – это проектирование от внутренней структуры к внешней оболочке. Особенность внутренней структуры взаимодействия композиционных элементов влияет на решение взаимосвязи разделов между собой и функции интерактивных элементов, как в структуре композиции отдельного экрана, так и в общей структуре сценария предъявления информации;

принцип динамического развития основан на особенности предъявления и восприятия информации. Возможность динамичного предъявления информации влияет на композицию каждого отдельного экрана и определяет особенности композиционного формообразования мультимедийного издания в целом [63].

На рис. 4.1 представлены преимущества использования мультимедиа.



Рис. 4.1 Преимущества использования мультимедиа в процессе СФП [63].

Использование мультимедиа-средств позволяет сделать процесс обучения техники болевых и удушающих приемов гибким по отношению к социальным и культурным различиям между курсантами, их индивидуальным стилям и темпам обучения [63]. Применение мультимедиа может позитивно сказаться сразу на нескольких аспектах процесса СФП курсантов.

Важно отметить, что использование мультимедиа в процессе СФП имеет ряд преимуществ (рис. 4.2).



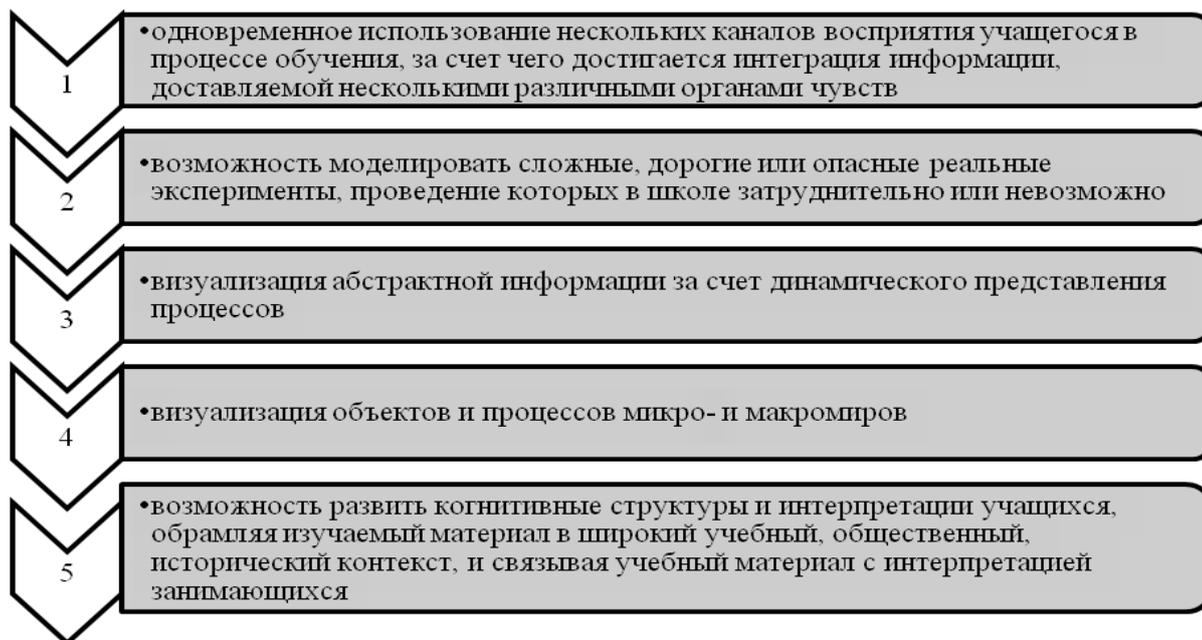


Рис. 4.2. Преимущества использования мультимедиа в высшем образовании.

На базе Национального университет физического воспитания и спорта Украины и Национальной академии внутренних дел нами разработана мультимедийная компьютерная информационно-методическая программа «ПРАВООЗАЩИТНИК», которая предназначена для повышения эффективности процесса формирования техники рукопашного боя у курсантов в процессе СФП.

При разработке информационно-методической программы учитывалась *эргономика электронного обучения* [185]. А.В. Соловов, [185] отмечает, что процесс познания и понимания учебного материала является одним из наиболее сложных видов умственного труда.

Особую роль при разработке информационно-методической программы сыграли учет психологических особенностей человека: восприятие и внимание, зонирование информации на экране, цвет и форма, цветоощущения, кодирование информации, размеры и компоновка объектов на экране, психология цвета, цвет на экране и др. [185].

Анализ специальной научно-методической литературы по использованию различных мультимедиа учебного назначения [5, 6, 52]

позволил систематизировать свойства, которыми должны обладать элементы, образующие мультимедиа информационно-методическую программу:

- ❖ развитая гипертекстовая структура в содержательной части и в структуре изложения (последовательность, взаимозависимость частей), что обеспечивает возможность удобного интерфейса пользователя; применение гипертекстовых информационных моделей способствует формированию познавательной самостоятельности студентов; основных функций управления (самоуправления): умения самостоятельно определять цели и задачи своей информационной деятельности (тем самым обеспечить информационную основу своей профессиональной деятельности), прогнозировать возможные результаты собственной деятельности; умения структурировать учебный материал на основе выделения главного и второстепенного в нем с целью формирования конкретности, обобщенности, свернутости и развернутости знаний; принципиально иных возможностей выражения и изложения мыслей по отношению к обычному представлению информации в виде текста, формированию поисковой, исследовательской и творческой деятельности; гипертекстовая технология дает возможность реализовать многомерные и многоуровневые связи между элементами, освещать одно и то же понятие несколько раз с разных точек зрения с добавлением новых подробностей;

- ❖ удобная система управления структурой;

- ❖ модульное построение элементов мультимедийной информационной системы с соответствующими переходами и ссылками в гипертексте;

- ❖ разнообразие сред — графические и видеовставки, звук, анимация, презентации в соответствии с содержанием учебного материала и видом предлагаемой деятельности [5, 6].

При создании мультимедийной информационно-методической программы, мы учитывали рекомендации ряда специалистов [5, 6, 152, 179] которые отмечают, что нецелесообразно просто переносить типографский вариант учебного пособия в электронный вид и затем конвертировать в

гипертекст. Мы так же учитывали, что при создании мультимедийной информационно-методической программы целесообразны:

- иная организация материала: разделы целесообразно сделать более короткими чтобы их было проще читать на экране;
- разделение материал на несколько контекстов (например, обязательный для прочтения, дополнительный, вспомогательный, определения и т.п.) и визуально их выделить;
- содержание учебного материала, в соответствии с требованиями психологов, рекомендуется разбивать на модули. Освоение учебного материала, соответствующее конкретному модулю, должно быть ориентировано не более чем на два часа контактного времени;
- уделение особого внимания интерфейсу пользователя;
- сжатость и краткость изложения материала при максимальной информативности текста. Сокращения, встречающиеся в тексте, должны быть общеупотребительными и их количество сведено к минимуму. Отсутствие нагромождений, тщательное структурирование информации. Наличие кратких и «емких» заголовков, маркированных и нумерованных списков для того, что бы весь текст легко просматривался;
- архитектура программы должна включать графическое обеспечение, которое позволяет передать необходимый объем информации при краткости его изложения [5, 6, 204, 225].

Прямая информация непосредственно передает важные, в том числе и с точки зрения целей обучения, свойства объектов. Так, например, использование видеоматериалов при обучении техники болевых и удушающих приемов рукопашного боя курсантами дает возможность увидеть изучаемое двигательное действие и типичные ошибки, которые, как правило, выполняют занимающиеся [5, 6, 201].

Программа «ПРАВООЗАЩИТНИК» обладает широким набором визуальных средств, элементов управления. Разработанная мультимедийная

информационно-методическая программа «ПРАВООЗАЩИТНИК» (рис. 4.3) имеет блочную структуру.



Рис. 4.3 Распечатка с экрана компьютера. Титульная страница программы «ПРАВООЗАЩИТНИК».

С главной страницы программы осуществляется доступ ко всем ее модулям. На главной странице можно ознакомиться с предназначением модулей, для этого достаточно привести указатель мыши на одну из кнопок перехода на подчиненные формы.

На рис. 4.4. представлено меню информационно-методической системы с перечнем всех вкладок программы.

Меню программы представляет собой страничный элемент управления с вкладками и гиперссылками. Активировав курсором мыши нужную вкладку можно получить доступ к необходимым функциям программы «ПРАВООЗАЩИТНИК».

На панели рабочего окна расположены следующие вкладки-модули. Вкладка - модуль «Теория» включает в себя несколько подразделов ориентированных на получение сведений о физической подготовке, о профилактике травматизма, здоровом образе жизни (рис. 4.5).



Рис. 4.4. Распечатка с экрана компьютера. Главное окно программы «ПРАВОЗАЩИТНИК».



Рис. 4.5 Окно программы «ПРАВОЗАЩИТНИК» - «Теория». Распечатка с экрана компьютера.

Вся в данном модуле информация представлена в виде отдельных разделов и подразделов.

Разработанная компьютерная программа служит для обеспечения процесса формирования техники болевых и удушающих приемов у курсантов в условиях практического занятия.

Это означает, что в конструкции графического интерфейса, а также в наборе функциональных возможностей программной оболочки должны быть учтены технологические детали, обусловленные спецификой дидактического взаимодействия преподавателя и курсанта на занятии по СФП.

Операции по управлению данной программой как минимум не должны отвлекать преподавателя от основной деятельности (рис. 4.6).



Рис. 4.6. Распечатка с экрана компьютера. Окно программы «ПРАВООЗАЩИТНИК».

Характерными особенностями применения мультимедиа информационно-методической программы в формировании техники выполнения болевых и удушающих приемов в процессе СФП курсантов заключается в следующем:

— проведение практического занятия преподавателем осуществляется на основе применения видеоматериалов, курсантам информация представляется в максимально доступной для их восприятия форме, в сочетании показа с объяснением;

— фиксация внимания курсантов на отдельных фазах технического приема, что обеспечивает четкое понимание назначения каждого элемента техники в смысловой структуре изучаемого двигательного действия;

— создается информационная база данных дидактических материалов формирования базовой техники рукопашного боя в процесс СФП у курсантов.

Для демонстрации курсантам видеороликов техники болевых и приемов перед началом практических занятий использовался видеопроектор и экран.

В ходе практического выполнения двигательного задания, т.е. на третьей ступени обучения, используются следующие методы разучивания: целостный (когда единица техники координационно проста); по частям (когда движение имеет сложную координацию); с помощью подводящих

упражнений (когда единица техники координационно очень сложна и травмоопасна).

Трудно переоценить роль мультимедиа информационно-методической программы «ПРАВООЗАЩИТНИК» в исправлении технических ошибок. Она дает возможность использовать стоп-кадры, многократные их повторения и пр.

Исправление ошибок проводится в следующей последовательности: общие для большинства курсантов, на всей группе одновременно; индивидуальные, исправляемые в ходе занятия, методом персональных замечаний, подсказывая форму, амплитуду, другие особенности выполнения приемов, демонстрирует упражнения сам преподаватель или видеоролик мультимедиа информационно-методической программы.

Действия преподавателя при исправлении ошибок: указать на ошибки, не прекращая выполнение приема; если ту или иную ошибку допускают многие курсанты, необходимо прекратить выполнение приема, разъяснить суть ошибки и сделать поправки; при совершенствовании приемов в парах указания можно предоставлять в паузах отдыха всем слушателям, или каждой паре отдельно.

Одним из способов, позволяющих фиксировать технические ошибки, является идеомоторное моделирование преподавателем правильно выполняемого движения синхронно с обучаемыми. Это облегчает внимательное и непрерывное наблюдение за всеми последовательными элементами, давая возможность сопоставить представляемое выполнение элемента с реальным. При повторном выполнении ошибочного действия в замедленном темпе ошибка может и не повториться. Блок схема разработанной технологии представлена на рис. 4.7.



Рис. 4.7. Схема изучения техники болевых и удушающих приемов рукопашного боя курсантами в процессе специальной физической подготовки.

В разработанной технологии курсантам нами была предложена последовательность обучения техники болевых и удушающих приемов рукопашного боя в процессе СФП (табл. 4.2). Согласно Тематическому плану для курсантов нами также были разработаны 2 самостоятельных занятия по (2 часа) (см. Практические рекомендации).

Таблица 4.2.

Последовательность обучения техники болевых и удушающих приемов рукопашного боя курсантами в процессе специальной физической подготовки

№ занятия	Название приемов	Количество часов
1	Болевой прием загиб руки за спину при подходе сзади. Болевой прием загиб руки за спину «рывком»	2
2	Болевой прием загиб руки за спину «нырком». Болевой прием загиб руки за спину «замком».	2
3	Болевой прием рычаг руки через предплечье при подходе сбоку. Болевой прием рычаг руки через «шею» при подходе сбоку.	2
4	Болевой прием рычаг руки во внутрь.	2
5	Болевой прием рычаг руки наружу.	2
6	Удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади.	2
7	Болевой прием на ногу. Ущемление ахиллова сухожилия.	2
8	Болевой прием на руку. Болевой прием рычаг локтя через бедро.	2

При разработке технологии мы также акцентировали внимание на ошибках в различных фазах двигательных действий, в которых курсанты допускают ошибки: при «пусковой позе» тела – на биомеханически рациональное положение биозвеньев тела на опоре для создания эффективных условий выполнения техники двигательных действий; при опорных взаимодействиях (обеспечении условий, необходимых для оптимального контакта с опорой); «заключительной» фазе после выполнения курсантами технического приема, а так же при управлении статодинамической

устойчивостью тела. По нашему мнению данные ошибки происходят из-за недостаточного уровня развития физических качеств курсантов. Данный аспект мы в дальнейшем учитывали при разработке специальных комплексов физических упражнений.

При подготовке к каждому занятию преподаватель соблюдал следующие правила: требовал четкого выполнения правил страховки и мер личной безопасности; удары руками, ногами только обозначать; партнеры подбирались с одинаковым ростом и массой тела; требовал четкого выполнения команд и немедленного прекращения проведения приема по сигналу партнера.

Изучение болевых и удушающих приемов выполнялись с партнером без чрезмерного сопротивления. Необходимо отметить, что изучая болевые и удушающие приемы, их отличие от других приемов, изучаемых в парах, мы учитывали тот факт, что оба партнера выполняют активную роль. Поэтому на первом этапе обучения мы четко определяли действия партнеров на каждый счет, исключать неоговоренные действия.

Мы так же акцентировали внимание курсантов на положения рук, правильную последовательность и слаженность действий обоих курсантов в паре.

Ниже приведем разработанные комплексы специально-подготовительных упражнений (нами было разработано и апробировано в процессе проведения формирующего эксперимента 11 комплексов).

Загиб руки за спину при подходе сзади.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги, спиной друг к другу. Дистанция между шеренгами – 1 м, интервал между занимающимися – 1,5–2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – захватить кисть; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – о. с. 1 – захватить кисть, отвести руки в сторону; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – о.с. 1 – захватить кисть, повернуть ее внутрь; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 4. И. п. – захватить кисть. 1 – резко потянуть ее назад; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 5. И. п. – о.с. 1 – захватить кисть, отвести руки в сторону, потянуть ее назад и повернуть внутрь; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 6. И. п. – о. с. 1 – захватить кисть; 2 – потянуть ее назад; 3 – толчком основания ладони левой руки партнера согнуть руку и повернув ее внутрь завести предплечье в локтевой сгиб своей левой руки; 4 – о. с. (Выполнять одновременно). Количество повторений – 8-12 раз.

Загиб руки за спину «рывком»

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1- захват левой рукой кисть правой руки партнера; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – о. с. 1 – правой рукой захватить сверху – снаружи одноименную руку партнера за локоть; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – о. с. 1 –захватить левой рукой правую кисть партнера, захватить сверху-снаружи правой рукой плечо партнера (Выполнять одновременно); 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 4. И. п. – захватить левой рукой кисть правой руки, захватить сверху-снаружи правой рукой плечо одноименной руки партнера. 1 – рывок правой рукой на себя; 2 – отведение левой рукой от себя предплечья партнера за спину; 3 – шаг правой ногой назад с поворотом на право, захват

правого предплечья партнера в локтевой изгиб левой руки; 4 – о. с. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: Упражнения 1, 2, 3, можно выполнять в движении делая шаг левой ногой вперед в сторону под углом 45°.

Загиб руки за спину «замком»

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – левая рука между туловищем и правой рукой партнера; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – о. с. 1 – предплечье правой руки снаружи – сверху плеча партнера. 2 – И. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – о. с. 1 – левая рука между туловищем и правой рукой партнера, правая рука за спиной партнера, пальцы соединены в «замок» (Выполнять одновременно); 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 4. И. п. – захватить «замком» правую руку. 1 – рывком обеих рук вверх с поворотом направо загиб руки за спину; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: Упражнения 1, 2, 3, можно выполнять в движении делая шаг левой ногой вперед – в сторону под углом 45°.

Загиб руки за спину «нырком»

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – захватить правой рукой одноименную руку партнера за кисть изнутри; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – о. с. 1 – захватить левой рукой разноименную руку партнера снаружи. 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват руки выполняется выше лучезапястного сустава.

Упражнение 3. И. п. – о. с. 1 – захватить двумя руками правую руку партнера за запястье; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват руки выполняется так, чтобы одноименная рука была ближе к кисти захваченной руки, а левая снаружи и выше правой руки.

Упражнение 4. И. п. – захват двумя руками за правую руку партнера. 1 – правую руку партнера вверх – в сторону; 2 – шаг одноименной ногой вперед – в сторону, поворот под рукой партнера на 180°.

Упражнение 5. И. п. – захват двумя руками за правую руку партнера. 1 – отпустить разноименную руку; 2 – толчок в плечо партнера; 3 – загиб руки партнера за спину; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Рычаг руки через предплечье

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – захват правой рукой запястья правой руки партнера изнутри; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – захват правой рукой запястья одноименной руки партнера. 1 – потянуть захваченную руку вверх – вперед; 2 – удар левой рукой партнера в подбородок; 3 – поворот направо, поставив левую ногу рядом с разноименной ногой партнера; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – то же. 1 – опустить левое предплечье под плечо захваченной руки партнера; 2 – перегибать руку партнера против естественного сгиба; 3 – захватить правой рукой свободную левую руку партнера; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Рычаг руки через «шею»

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – захват правой рукой изнутри запястья одноименной руки партнера; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – захват правой рукой запястья одноименной руки партнера. 1 – захваченную руку потянуть вперед – вверх; 2 – удар левой рукой в подбородок партнера; 3 – поворот направо, левая нога рядом с разноименной ногой партнера; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – захват правой рукой запястья одноименной руки партнера. 1 – присед, наклон головы вперед, захваченную руку на «шею»; 2 – перегибать руку партнера против естественного сгиба; 3 – захват левой рукой свободной одноименной руки партнера; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Рычаг руки во внутрь

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – захват левой рукой за предплечье; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват выполнять ближе к кисти.

Упражнение 2. 1 – захват правой рукой сверху одноименную руку партнера; 2 – И. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – о. с. 1 – захват двумя руками сверху правой руки партнера за запястье и предплечье (выполнять одновременно); 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 4. И. п. – захват двумя руками. 1 – правую ногу назад, потянуть на себя захваченную руку; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 5. И. п. – захват двумя руками. 1 – захваченную руку во внутрь под свою левую подмышечную впадину; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Рычаг руки наружу

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – стоя лицом друг к другу, правая рука партнера согнута в локтевом суставе, кулак обращен вверх. 1 – захват левой рукой разноименной руки партнера; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват выполнять наложив большой палец на тыльную часть кисти у основания безымянного пальца.

Упражнение 2. И. п. – то же. 1 – захват левой рукой разноименной руки партнера; 2 – удар носком ноги в голень партнера; 3 – «расслабляющий» удар основанием ладони в нос партнера; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват выполнять наложив большой палец на тыльную часть кисти у основания безымянного пальца.

Упражнение 3. И. п. – то же. 1 – захват кисти правой руки партнера двумя руками; 2 – удар носком ноги в голень партнера. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват выполнять так, чтобы большие пальцы упирались в основание безымянного пальца мизинца.

Упражнение 4. И. п. – то же. 1 – захватить левой рукой разноименную руку партнера; 2 – согнуть руку партнера в локтевом суставе под углом 90° плеча к предплечью, рывок вверх – влево, согнуть кисть; 3 – захваченную руку вниз – наружу в лучезапястном и локтевом суставах, свалить партнера на пол; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват выполнять наложив большой палец на тыльную часть кисти у основания безымянного пальца. Руку партнера сгибать движением вверх, нажимая большими пальцами на пястные кости.

Упражнение 5. И. п. – захват правой руки лежащего на левом боку партнера. 1 – руку партнера вперед-вверх, заблокировать коленом правой ноги плечо захваченной руки партнера; 2 – удар пяткой ноги в живот; 3 – обойти партнера со стороны головы, перевернуть его на живот продолжая выкручивание руки по часовой стрелки и, рука при этом должна быть прямая и в натяжении; 4 – И. п. Количество повторений - 8 – 12 раз.

Организационно-методические указания: при переворачивании партнера на живот продолжать выкручивание руки по часовой стрелки и следить за тем, чтобы рука была прямая.

Удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом к спине партнера, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – захват левой рукой за ворот партнера сзади; 2 – и. п. Количество повторений – 4- 8 раз.

Упражнение 2. И. п. – захват левой рукой за ворот партнера сзади. 1 – потянуть партнера назад; 2 – и. п. Количество повторений – 4- 8 раз.

Упражнение 3. И. п. – захват левой рукой за ворот партнера сзади. 1 – потянуть партнера назад; 2 – удар стопой правой ноги в подколенный сгиб одноименной ноги партнера. Количество повторений – 4-8 раз.

Упражнение 4. И. п. – то же. 1 – захват шеи партнера плечом и предплечьем правой руки; 2 – захват левой рукой за кисть правой руки сверху; 3 – сдавить шею партнера; 4 – удерживать за шею правой рукой, захватив левой рукой правую руку партнера. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: на счет 4 необходимо завалить партнера на спину.

Упражнение 5. И. п. – захват правой рукой сверху за кисть одноименной руки партнера, лежащего на полу. 1 – нажав ладонью левой руки в локтевой сустав снизу – вправо перевернуть партнера на живот; 2 – загиб руки партнера за спину; 3 – захват правой рукой за ворот партнера; 4 – и. п. Количество повторений – 8- 12 раз.

Болевой прием на ногу. Ущемление ахиллова сухожилия.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги. Прием проводится в положении сидя на ковре на левую ногу.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – стоя лицом к партнеру со стороны ног лежащего на полу партнера. 1 – захват левой ноги партнера; 2 – правое предплечье лучевой костью под ахиллесово сухожилие левой ноги партнера; 3 – левую стопу партнера прижать своим правым плечом (под мышечной впадиной). 4 – И. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – захват за левую ногу. 1 – сидя на ковре, захватить левой рукой запястье своей правой руки; 2 – зажать левую ногу партнера двумя ногами (скрестно); 3 – наклон назад и прогибаясь в тазобедренных суставах, сделать болевой прием. 4 – И. п. Количество повторений – 8- 12 раз.

Организационно-методические указания: при выполнении наклона назад нужно прогнуться в тазобедренных суставах и сделать болевой прием. Напомнить занимающимся, что в случае появления болевого ощущения – подать сигнал возгласом «есть» или хлопком по телу проводящего прием.

Болевой прием на руку. Рычаг локтя через бедро.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги. Прием проводится в положении сидя.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – партнер лежит на спине. 1 – удержание сбоку – справа от партнера; 2 – захват левой рукой запястья правой руки партнера. Количество повторений – 4-8 раз.

Упражнение 2. И. п. – то же. 1 – захват левой рукой запястья правой руки партнера; 2 – перегнуть руку партнера через бедро. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: перегибать руку партнера через свое бедро так, чтобы локоть захваченной руки упирался в бедро правой ноги сверху.

Упражнения выполняются под общую команду преподавателя.

1. Ознакомление проводится в такой методической последовательности: группа строится в две шеренги, рассказывается техника выполнения, выполняется прием в целом, выполняется прием по частям, представляется возможность курсанту самостоятельно выполнить данное техническое действие.

2. Изучение приемов проводится: в целом, если прием не сложный, доступный, и когда выполнить прием по частям невозможно; по частям – если прием сложный. После освоения отдельной части прием выполняется в целом. Изучение приемов проводится в двух шеренговом строю стоя курсантами лицом друг к другу. Отработка приемов проводится на обе руки поочередно: сначала медленно, а затем в быстром темпе.

Закрепление техники двигательных действий проводится в следующей последовательности: выполнение приемов медленно на точность движений, без опоры партнера, с сопротивлением вполсилы, с сопротивлением в полную силу; выполнение приемов быстро без сопротивления; выполнение приемов по сигналу преподавателя из различных исходных положений, после кувырка, оборотов и т. д.; выполнение приема из статического положения, когда партнёр не сопротивляется; выполнение приема, когда партнёр оказывает незначительное сопротивление; выполнение приема, когда партнёр движется вперед или назад; выполнение приема на левую (правую) стороны.

Для повышения уровня развития физических качеств в процессе специальной физической подготовки нами было разработано 4 комплекса физических упражнений (см. практические рекомендации).

При организации формирующего эксперимента мы учитывали рекомендации ряда специалистов [4, 20, 41] относительно причин травматизма методического характера: невыполнение принципов тренировки: регулярность занятия, постепенность физической нагрузки, последовательность в овладении двигательными навыками и индивидуализация тренировок; недостаточность или отсутствие разминки перед практическим занятием, форсированная тренировка, интенсивная или утомляющая разминка может стать причиной возникновения травм; неправильное комплектование групп спарринг курсантов.

4.2. Эффективность технологии формирования болевых и удушающих приемов в процессе специальной физической подготовки курсантов высших учебных заведений МВД Украины с использованием компьютерных программ

С целью определения эффективности предложенных средств и методов, составляющих основу технологии формирования техники болевых и удушающих приемов рукопашного боя у курсантов и повышения уровня физической подготовленности, был проведен педагогический эксперимент. Его продолжительность составила 2 месяца (с январь 2014 по март 2014 г.). Для проведения педагогического эксперимента собственно случайным отбором было сформировано две группы: экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ), в каждую вошли по 30 курсантов 1-го курса Учебно-научного института подготовки специалистов для подразделений следствия и криминальной милиции НАВД, которые сдали зачет за 1 семестр 1-го курса по СФП, согласно Тематическому плану.

Все практические занятия как для КГ, так и для ЭГ групп курсантов проводились согласно Тематическому плану по физической подготовке кафедры огневой и специальной физической подготовки НАВД («Специальная физическая подготовка» для подготовки специалистов образовательно-квалификационного уровня «бакалавр» по направлениям подготовки «Правоведение», «Правоохранительная деятельность» и «Психология»).

Как уже нами отмечалось в третьем разделе диссертационной работы, согласно Тематическому плану по физической подготовке кафедры огневой и специальной физической подготовки на 2 семестр учебного года (набор 2013 года) курсантов 1 курса Учебно-научного института подготовки специалистов для подразделений следствия и криминальной милиции НАВД, на тему «Болевые и удушающие приемы» отводится 20 часов.

Согласно Тематическому плану, по данной теме, курсанты осваивают следующие приемы: болевой прием на ногу. Ущемление ахиллова сухожилия, болевой прием на руку, болевой прием рычаг локтя через бедро, болевой прием рычаг руки во внутрь, болевой прием рычаг руки наружу, удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади, болевой прием загиб руки за спину «нырком», болевой прием загиб руки за спину «замком», болевой прием загиб руки за спину при подходе сзади, болевой прием загиб руки за спину «рывком», болевой прием рычаг руки через предплечье при подходе сбоку, болевой прием рычаг руки через «шею» при подходе сбоку.

ЭГ тренировалась согласно разработанной нами технологии с использованием мультимедийной информационно-методической программы «ПРАВООЗАЩИТНИК» (для демонстрации техники выполнения болевых и удушающих приемов перед началом практических занятий использовался мультимедийный комплекс, в который входит компьютер с информационно-методической программой «ПРАВООЗАЩИТНИК», видеопроектор и экран) которая была интегрирована в Тематический план.

Критериями эффективности разработанной технологии служили нормативы по «Специальной физической подготовке» для подготовки специалистов образовательно-квалификационного уровня «бакалавр» по направлениям подготовки «Правоведение», «Правоохранительная деятельность» и «Психология»). Данные критерии включали оценку освоенности курсантами базовых элементов техники двигательных действий в рукопашном бое: 10 болевых и 1 удушающий приемов.

Оценку освоенности курсантами болевых и удушающих приемов осуществляли 3 эксперта (преподавателя). Результаты экспертизы представлены в табл. 4.3.

Анализ представленных данных выполнения курсантами болевых и удушающих приемов свидетельствует о том, что наибольшее количество технических ошибок курсантами КГ (99) было допущено при выполнении приема «рычаг руки во внутрь».

При выполнении данного приема курсантами КГ наиболее часто (по 19 раз) допускались следующие технические ошибки: не выводился из равновесия правонарушитель, а так же не выполнялся дожим кисти захваченной руки правонарушителя в лучезапястном суставе; в то же время технические ошибки: левая (правая) стопа курсанта не становится возле правой (левой) ноги правонарушителя и курсантом не блокируется плечевой сустав правой (левой) руки правонарушителя допускались по 16 раз. В то же время, обращает на себя тот факт, что курсантами ЭГ при выполнении данного приема было допущено 46 технических ошибок. Весьма существенным на наш взгляд является то, что курсантами ЭГ были допущены следующие технические ошибки: курсантом не выполняется дожим кисти захваченной руки в лучезапястном суставе правонарушителя (10 раз), курсантом не наносится расслабляющий удар ногой в область «паха» или опорной ноги правонарушителю (6 раз), курсантом не блокируется плечевой сустав правой (левой) руки правонарушителя (5 раз).

Анализ выполнения курсантами болевого приема рычаг руки через предплечье при подходе сбоку свидетельствует о том, что курсантами КГ была допущена 91 техническая ошибка, а курсантами ЭГ – 40 ($p \leq 0,001$).

В процессе исследования выявлена статистически достоверная разница при сопоставлении количества допущенных технических ошибок между курсантами КГ и ЭГ: курсант неправильно выполняет скручивание захваченной руки правонарушителя в начале проведения приема (КГ – 17, ЭГ – 6, $p \leq 0,01$), курсант неправильно выполняет захват за кисть правонарушителя (КГ – 16, ЭГ – 7, $p \leq 0,05$), курсант не наносит расслабляющий удар правонарушителю (КГ – 16, ЭГ – 7, $p \leq 0,05$), курсантом упор предплечьем выполняется на уровне локтевого сустава руки правонарушителя или ниже его (КГ – 15, ЭГ – 6, $p \leq 0,05$).

Таблица 4.3

Технические ошибки, которые допускают курсанты при обучении техники болевых и удушающих приемов рукопашного боя в процессе СФП, n=30

№ приема	Технические ошибки, которые допускают курсанты при выполнении приемов	КГ, n=30		ЭГ-1, n=30		Статистическая значимость различий между КГ и ЭГ
		кол-во	%	кол-во	%	
1	Болевой прием загиб руки за спину «нырком»					
Технические шибки	Курсантом неправильно выполнен захват предплечья и кисти правонарушителя	17	56,7	7	23,3	p≤0,01
	Курсантом не выполняется одновременно захват правой и левой рукой правонарушителя	15	50	6	20	p≤0,05
	Курсантом не выведен из равновесия правонарушитель	19	63,3	10	33,3	p≤0,05
	Курсантом не нанесен правонарушителю расслабляющий удар в область «паха» или опорной ноги	16	53,3	7	23,3	p≤0,05
	Курсант при загибе руки правонарушителя за спину не толкает левой рукой в направлении сверху-вниз локоть под углом 45° захваченной руки правонарушителя и не выполняет шаг левой (правой) ногой вперед	17	56,7	6	20	p≤0,05
	Всего ошибок за прием:	84	56	36	24	p≤0,001
2	Болевой прием рычаг руки наружу					
Технические ошибки	Курсантом неправильно выполнен захват кисти правонарушителя	18	60	9	30	p≤0,05
	Курсант не наносит правонарушителю расслабляющий удар ногой в область «паха» или опорной ноги	16	53,3	6	20	p≤0,05
	Курсантом не выполняется скручивание предплечья и кисти удерживаемой руки правонарушителя, под углом 90° наружу	19	63,3	5	16,7	p≤0,01
	Курсантом не выполняется шаг левой (правой) ногой назад с разворотом на 90° после нанесения расслабляющего удара	24	80	12	40	p≤0,01
	Всего ошибок за прием:	77	64,2	32	26,7	p≤0,001

Продолжение табл. 4.3

3	Загиб руки за спину «рывком»					
Техническ ие ошибки	Курсантом не выполнен одновременный захват руки правонарушителя	21	70	8	26,7	$p \leq 0,01$
	Курсантом не нанесен правонарушителю расслабляющий удар ногой в область «паха» или опорной ноги	16	53,3	10	33,3	$p \leq 0,05$
	Курсантом не выведен из равновесия правонарушитель	24	80	11	36,7	$p \leq 0,01$
	Всего ошибок за прием:	61	67,8	29	32,2	$p \leq 0,001$
4	Болевой прием загиб руки за спину «замком»					
Техничес кие ошибки	Курсантом неправильно выполнен захват руки «замком» правонарушителя	19	63,3	7	23,3	$p \leq 0,01$
	Курсантом не прижимается предплечье к туловищу правонарушителя	19	63,3	10	33,3	$p \leq 0,05$
	Курсант делает разрыв «замка» раньше, чем выведение из равновесия правонарушителя	23	76,7	12	40	$p \leq 0,01$
	Всего ошибок за прием:	61	67,8	29	32,2	$p \leq 0,001$
5	Болевой прием рычаг руки во внутрь					
Техничес кие ошибки	Курсант выполняет неправильный захват руки правонарушителя	15	50	5	16,7	$p \geq 0,05$
	Курсантом не наносится расслабляющий удар ногой в область «паха» или опорной ноги правонарушителю	14	46,7	6	20	$p \leq 0,05$
	Курсантом не выводится из равновесия правонарушитель	19	63,3	11	36,7	$p \geq 0,05$
	Курсантом не блокируется плечевой сустав правой (левой) руки правонарушителя	16	53,3	5	16,7	$p \leq 0,01$
	Курсантом не выполняется дожим кисти захваченной руки в лучезапястном суставе правонарушителя	19	63,3	10	33,3	$p \leq 0,05$
	Левая (правая) стопа курсанта не становится возле правой (левой) ноги правонарушителя	16	53,3	9	30	$p \geq 0,05$
	Всего ошибок за прием:	99	55	46	25,6	$p \leq 0,001$
6	Болевой прием рычаг руки через предплечье при подходе сбоку					
Техни ческие ошибк и	Курсантом не выполнено скручивание захваченной руки правонарушителя в начале проведения приема	17	56,7	6	20	$p \leq 0,01$

Продолжение табл. 4.3

	Курсант неправильно выполнил захват за кисть правонарушителя	16	53,3	7	23,3	$p \leq 0,05$
	Курсантом упор предплечьем выполняется на уровне локтевого сустава руки правонарушителя или ниже его	15	50	6	20	$p \leq 0,05$
	Курсант не выполняет захват за пальцы кисти правонарушителя	13	43,3	5	16,7	$p \leq 0,05$
	Курсант неправильно выполнил подход к правонарушителю	14	46,7	9	30	$p \geq 0,05$
	Курсант не наносит расслабляющий удар правонарушителю	16	53,3	7	23,3	$p \leq 0,05$
	Всего ошибок за прием:	91	50,6	40	22,2	$p \leq 0,001$
7	Болевой прием рычаг руки через «шею» при подходе сбоку					
Технические ошибки	Курсантом не выполнен захват за свободную левую руку правонарушителя	15	50	7	23,3	$p \leq 0,05$
	Курсантом не выполнен захват за пальцы кисти правонарушителя	19	63,3	8	26,7	$p \leq 0,01$
	Курсантом не выполнено скручивание захваченной руки правонарушителя в начале проведения приема	16	53,3	7	23,3	$p \leq 0,05$
	Курсант не наносит расслабляющий удар правонарушителю	18	60	9	30	$p \leq 0,05$
	Всего ошибок за прием:	68	56,7	31	25,8	$p \leq 0,001$
8	Болевой прием загиб руки за спину при подходе сзади					
Технические ошибки	Курсантом не выполнен шаг в сторону	16	53,3	9	30	$p \geq 0,05$
	Курсантом не выведен из равновесия правонарушитель	24	80	10	33,3	$p \leq 0,001$
	Курсантом не нанесен расслабляющий удар правонарушителю	16	53,3	9	30	$p \geq 0,05$
	Курсантом неправильно выполнен захват за кисть правонарушителя и не выполнено скручивание захваченной руки	11	36,7	8	26,7	$p \geq 0,05$
	Всего ошибок за прием:	67	55,8	36	30	$p \leq 0,001$
9	Болевой прием на ногу. Ущемление ахиллова сухожилия.					
Техн. ошиб ки	При выполнении приема курсант не прогибается в спине	14	46,7	11	36,7	$p \geq 0,05$
	Голень правонарушителя не зафиксирована бедрами курсанта	17	56,7	13	43,3	$p \geq 0,05$
	Всего ошибок за прием:	31	51,7	24	40	$p \geq 0,05$
10	Болевой прием рычаг локтя через бедро.					
	Курсант не выполняет плотного прижатия к туловищу правонарушителя	21	70	14	46,7	$p \geq 0,05$
	Всего ошибок за прием:	21	70	14	46,7	$p \geq 0,05$

Продолжение табл. 4.3

11	Удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади.					
Техниче ские ошибки	Курсантом неправильно выполнен захват за шею и за кисть правонарушителя	16	53,3	9	30	$p \geq 0,05$
	Курсантом не выполнена фиксация удушения правонарушителя	14	46,7	11	36,7	$p \geq 0,05$
	Всего ошибок за прием:	30	50	20	33,3	$p \geq 0,05$
Всего ошибок за 11 приемов, кол-во		690	59	337	28,8	$p \leq 0,001$

Третьим по количеству допущенных технических ошибок (84 раза) был болевой прием загиб руки за спину «нырком». Курсантами КГ были допущены следующие технические ошибки: курсантом не выведен из равновесия правонарушитель (19 раз), курсантом неправильно выполнен захват предплечья и кисти правонарушителя (17 раз), курсант при загибе руки правонарушителя за спину не толкает левой рукой в направлении сверху-вниз локоть под углом 45° захваченной руки правонарушителя и не выполняет шаг левой (правой) ногой вперед (17 раз), курсантом не нанесен правонарушителю расслабляющий удар в область «пахы» или опорной ноги (16 раз), курсантом не выполняется одновременно захват правой и левой рукой правонарушителя (15 раз).

Курсантами ЭГ статистически достоверно меньшее количество раз ($p \leq 0,05$) были допущены такие ошибки: курсантом неправильно выполнен захват предплечья и кисти правонарушителя (10 раз), курсантом не выведен из равновесия правонарушитель (10 раз), курсант при загибе руки правонарушителя за спину не толкает левой рукой в направлении сверху-вниз локоть под углом 45° захваченной руки правонарушителя и не выполняет шаг левой (правой) ногой вперед (6 раз), курсантом не нанесен правонарушителю расслабляющий удар в область «пахы» или опорной ноги (7 раз), курсантом не выполняется одновременно захват правой и левой рукой правонарушителя (6 раз).

При выполнении приема рычаг руки наружу курсантами КГ было допущено 77 технических ошибок, тогда как курсантами ЭГ всего 32. Анализ данных свидетельствует о том, что курсантами ЭГ при выполнении данного приема статистически достоверно меньшее количество раз допускались такие технические ошибки, как: курсантом не выполняется шаг левой (правой) ногой назад с разворотом на 90° после нанесения расслабляющего удара (ЭГ – 12 раз, КГ – 24 раза, $p \leq 0,01$), курсантом не выполняется скручивание предплечья и кисти удерживаемой руки правонарушителя, под углом 90° наружу (ЭГ – 5 раз, КГ – 19 раза, $p \leq 0,01$),

курсантом неправильно выполнен захват кисти правонарушителя (ЭГ – 9 раз, КГ – 18 раз, $p \leq 0,05$), курсант не наносит правонарушителю расслабляющий удар ногой в область «паха» или опорной ноги (ЭГ – 6 раз, КГ – 16 раз, $p \leq 0,05$).

Нами было выявлено, что при выполнении болевого приема рычаг руки через «шею» при подходе сбоку курсантами КГ было допущено 68 технических ошибок, а испытуемыми ЭГ – 36. Целесообразно отметить, что наиболее часто курсантами КГ допускалась техническая ошибка – курсантом не выполнен захват за пальцы кисти правонарушителя (19 раз), тогда как эту же ошибку курсанты ЭГ допустили всего 8 раз. Интересен тот факт, что наименьше раз курсантами как КГ, так и ЭГ допускалась техническая ошибка – курсантом не выполнено скручивание захваченной руки правонарушителя в начале проведения приема (КГ – 16 раз, ЭГ – 7 раз).

Анализ выполнения курсантами приема загиб руки за спину при подходе сзади свидетельствует о том, что испытуемыми КГ было допущено 67 технических ошибок, а курсантами ЭГ – 36. Следует отметить, что наиболее часто курсантами как КГ, так и ЭГ допускалась техническая ошибка – курсантом не выведен из равновесия правонарушитель (КГ – 24 раза, ЭГ – 10 раз), а наименее часто – курсантом не правильно выполнен захват за кисть правонарушителя и не выполнено скручивание захваченной руки (КГ – 11 раз, ЭГ – 8 раз).

При выполнении болевого приема загиб руки за спину «рывком» курсантами КГ была допущена 61 ошибка, курсантами ЭГ – 29. При этом наиболее часто курсантами КГ допускалась ошибка – курсантом не выведен из равновесия правонарушитель (24 раза), что статистически достоверно ($p \leq 0,01$) больше чем курсантами ЭГ (11 раз). Наименьшее количество раз курсантами КГ допускалась ошибка – курсантом не нанесен правонарушителю расслабляющий удар ногой в область «паха» или опорной ноги (16 раз). Данная техническая ошибка допускалась курсантами ЭГ 10

раз, что по сравнению с курсантами КГ статистически достоверно ($p \leq 0,05$) меньше.

Курсантами при выполнении болевого приема загиб руки за спину «замком» КГ была допущена 61 техническая ошибка, в курсантами ЭГ – 29. При этом наиболее часто курсантами КГ допускалась техническая ошибка – курсант делает разрыв «замка» раньше, чем выведения из равновесия правонарушителя (23 раза), что статистически достоверно ($p \leq 0,01$) больше чем курсантами ЭГ (12 раз). Наименьшее количество раз курсантами как КГ, так и ЭГ допускалась техническая ошибка – курсантом не правильно выполнен захват руки замком правонарушителя (КГ – 19 раз, ЭГ – 7 раз).

При выполнении болевого приема на ногу, ущемление ахиллова сухожилия курсантами КГ и ЭГ были допущены следующие технические ошибки: при выполнении приема курсант не прогибается в спине (КГ – 14 раз, ЭГ – 11 раз), голень правонарушителя не зафиксирована бедрами курсанта (КГ – 17 раз, ЭГ – 13 раз).

Необходимо отметить, что наименьшее количество ошибок курсантами КГ (21) и ЭГ (14) ($p \geq 0,05$) было допущено при выполнении болевого приема рычаг локтя через бедро. Интересен и тот факт, что курсантами допускалась всего одна типичная техническая ошибка – курсант не сближается с туловищем правонарушителя.

Курсантами при выполнении приема удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади были допущены следующие технические ошибки: курсантом неправильно выполнен захват за шею и кисть правонарушителя (КГ – 16 раз, ЭГ – 9 раз) и курсантом не выполнена фиксация удушения правонарушителя (КГ – 14 раз, ЭГ – 11 раз).

Результаты физической подготовленности курсантов в процессе СФП по окончанию формирующего эксперимента представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4

№	Тест	Контрольная группа				Экспериментальная группа			
		до эксперимента		после эксперимента		до эксперимента		после эксперимента	
		<i>x</i>	<i>S</i>	<i>x</i>	<i>S</i>	<i>x</i>	<i>S</i>	<i>x</i>	<i>S</i>
1.	Подтягивание на высокой перекладине, количество раз	13,60	2,12	14,70	2,02	13,85	1,95	17,20*	1,87
2.	Бег 100 м, с	14,11	1,03	14,02	1,01	14,05	1,01	13,51*	0,78
3.	Бег 1000 м, мин	3,67	0,45	3,60	0,44	3,65	0,42	3,52	0,40

Примечание. * - разница статистически достоверна при $p \leq 0,05$

Целесообразно отметить, что результаты исследования свидетельствуют о достоверно лучших ($p \leq 0,05$) показателях развития силы и быстроты у курсантов ЭГ в конце формирующего эксперимента.

Так, среднестатистический показатель развития силы у курсантов ЭГ увеличился на 19,47 %, а быстроты – 3,84 %. Кроме того, было отмечено улучшение показателей выносливости, но эти изменения не были статистически достоверны ($p \geq 0,05$).

Согласно полученным данным установлено, что у курсантов КГ также отмечалось улучшение показателей физической подготовленности: силы – 7,49 %, быстроты – 0,64 %, выносливости – 1,9 %, но вышеуказанные изменения не были статистически достоверны ($p \geq 0,05$).

Выводы к четвертому разделу

Данные формирующего эксперимента свидетельствуют о том, что изменение организационно-методических подходов обучения технике выполнения болевых и удушающих приемов курсантов в процессе СФП с использованием компьютерных технологий позволяет существенно обогатить и расширить диапазон их двигательных умений и навыков, сократить количество ошибок при освоении базовых элементов техники

рукопашного боя, повысить уровень физической подготовленности курсантов и, тем самым, повысить эффективность педагогического процесса.

Материалы, представленные в данном разделе, отражены в публикациях 56, 58, 59, 94, 212.

РАЗДЕЛ 5

АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Состояние образования в современном мире сложно и противоречиво. С одной стороны, образование в последнее время стало одной из самых важных сфер человеческой деятельности; огромные достижения в этой области легли в основу широкомасштабных социальных и научно-технологических преобразований. С другой стороны, расширение сферы образования и изменение ее статуса сопровождаются обострениями проблем в этой сфере. И, наконец, в последние десятилетия в процессе поисков путей преодоления кризиса образования происходят радикальные изменения в этой сфере и формирование новой образовательной системы [110]. Сегодня все более безоговорочным становится то, что неизбежность кардинальных изменений традиционных образовательных процессов, предопределяет потребность в поиске новых подходов к проектированию образовательного процесса в вузе, гуманистических по своей сущности и максимально использующих информационные ресурсы современного общества для всестороннего развития личности [110].

Многочисленные исследования [5, 51, 96], проведенные в последние годы, свидетельствуют о том, что отличительными характеристиками современного высшего образования являются:

- интенсивное использование в процессе обучения информационно-коммуникативных технологий, обеспечивающих равноправное приобретение и передачу знаний, свободный доступ к образовательным ресурсам, переход от принципа «образование на всю жизнь» к принципу «образование через всю жизнь» – важнейшей проблемы в условиях общества знаний;
- развитие социальных и эмоциональных способностей и навыков обучающихся, индивидуализация процесса приобретения и передачи знаний.

Известно, что ценностное переосмысливание какой-либо проблемы предвещает дальнейшие успехи. В настоящее время многие специалисты [51, 164, 196, 201] едины во мнении, что гуманизация образовательных систем принадлежит к самым актуальным научно-технологическим проблемам и вместе с тем к одной из самой сложной. Однако на практике обучение чаще всего рассматривается как однолинейное усвоение предметно-дисциплинарного содержания. Вместе с тем, новые научные парадигмы и образовательные инновации могут выступать источником дальнейшей разработки теории спортивной техники и антропных методов обучения (ориентированных преимущественно на сферу сознания человека, а не на предмет его деятельности), организующей роли самосознания в отношении к деятельности, признание самоценности человеческой индивидуальности [66, 68].

Обращает на себя тот факт, что вопросы СФП курсантов высших учебных заведений МВД Украины достаточно широко освещены в специальной литературе [15, 29, 70, 96].

Следует отметить, что большое внимание к теоретическим вопросам этого раздела подготовки уделяется руководством государства и силовых ведомств [105]. Однако, в виду ряда объективных и субъективных причин, качество профессиональной физической подготовки будущих офицеров оставляет желать лучшего. Специалисты [1, 99, 174, 194, 212] сходятся во мнении, что к таким причинам следует отнести: низкий уровень физической подготовленности абитуриентов и кандидатов на службу в органы внутренних дел; не рациональное планирование и организация учебно-тренировочного процесса курсантов; недостаточной взаимосвязи между всеми видами и формами занятий по СФП [1]. В этом контексте мы полностью поддерживаем взгляды вышеперечисленных специалистов.

Сегодня неоспоримым является тот факт, что существующая практика СФП в высших учебных заведениях МВД Украины, в рамках которой осуществляется обучение будущих сотрудников органов внутренних дел

непосредственно ведению единоборства с правонарушителями и их силовому задержанию, свидетельствует о недостаточно целенаправленной работе по формированию устойчивых двигательных навыков формирования болевых и удушающих приемов [14, 46].

Методологической основой нашего исследования является теория обучения двигательным действиям, составляющая единство теоретических положений комплекса наук (педагогических, физиологических, психологических и др.) [167].

Общеизвестно, что двигательное действие представляет собой способ решения некоторой двигательной задачи. Если задача сложная и требует решения более мелких двигательных задач, то и способ ее решения (изучаемое двигательное действие) имеет сложную структуру, включает соответствующее число операций, каждая из которых должна стать объектом изучения [26].

Первым уровнем овладения действием является двигательное умение (такой уровень овладения двигательным действием, при котором управление движениями осуществляется при активной роли мышления), вторым - двигательный навык (такая степень владения действием, при которой управление движениями происходит автоматизировано) [26]. Его основная задача - научить занимающегося свободно владеть навыками в любых условиях противоборства. Только в этом случае навык получит свою практическую ценность. На основе ранее усвоенных знаний и навыков формируются двигательные умения высшего порядка [89].

В специальной литературе отмечается, что научно-методическую основу обучения технике двигательных действий должно составлять целостное понимание процесса обучения как системы, интегрирующей достижения научных теорий с характеризующими ее составом, структурой и принципами, на основе которых она функционирует [1, 167].

При организации процесса обучения важно руководствоваться основными дидактическими принципами [26].

В учебно-тренировочном процессе, по мнению ряда специалистов [26, 53] необходимо соблюдать ряд принципов: последовательного обучения от простого к сложному с учетом должной скорости перемещения тела и его частей во времени и пространстве; соответствия темпа и длительности движений целям подготовки и задачам безопасности учебного процесса с соблюдением определенного уровня мышечного напряжения и расслабления; безопасности процесса обучения, требующего акцентирования внимания на мероприятиях, направленных на обеспечение безопасности обучаемых.

В своих работах М.П. Шестаков, [217] отмечает, что с позиций педагогической науки, которая в вопросе теории обучения и совершенствования двигательного действия опирается на теории построения и управления движениями, моделирования движений биологических объектов, не может быть полностью удовлетворена моделями, описывающими недостаточно полно объект исследования. По мнению ученого это соответственно, это ведет к отсутствию в настоящее время теоретической основы для синтеза накопленных знаний биологической (проблемы биомеханики) и педагогической направленности (проблемы обучения) [217]. В этом контексте мы полностью поддерживаем взгляды ученого.

Общедидактический подход к методике обучения, отмеченный И.И. Алихановым [3], требует четкости в постановке задач, разработке средств и методов для решения этих задач, определения закономерностей этого процесса и своеобразия реализации принципов обучения.

По мнению О.В. Хижевского, [211] в структуре процесса обучения новым движениям выделяют три основных этапа. Этот процесс начинается с поиска необходимых ведущих координации (основных мышечных синергии). Далее следует второй этап совершенствования двигательного навыка в стандартных условиях. Только на определенной стадии достижений (третий этап) ставится задача, связанная с формированием умения рационально использовать приобретенный навык в различных внешних условиях и в условиях различных помех.

На начальной стадии обучения и на стадии, связанной с приспособлением навыка к измененным внешним условиям, основной методический подход это тактика нелокального («шагового») поиска. На стадии совершенствования двигательного действия эта роль переходит к локальному поиску [201].

В то же время, постоянно должна сохраняться схема целостного подхода, то есть комплексного изучения явления как единого целого, состоящего из множества взаимосвязанных элементов. Этому есть свое объяснение в идеях системного подхода и в, частности, в системе спортивной подготовки [201].

Как правило, в основе построения такой системы лежат системообразующие параметры: целостность, наличие в системе двух или более типов связей (пространственных, функциональных, генетических и т.п.), структура (организация) системы, наличие уровней и их иерархии, управление, цель и целесообразный характер, самоорганизация и развитие. В качестве управляющей подсистемы выступает тренер, а управляемой - спортсмены, их функциональное состояние. На каждой стадии становления навыка (в рамках каждой подсистемы) должны быть задействованы такие средства, которые создают определенную преемственность и связь сторон подготовки [201].

Необходимо отметить, что целый ряд обучающих принципов по существу управляют адаптационными эффектами системы обучения, во главе которой становится сама личность обучаемого, его индивидуальность [201] (рис. 5.1.).

Меня условия воспитания и обучения новичков с опережением или отставанием отдельных сторон подготовки можно в полной мере использовать вышеперечисленные законы формирования адаптационных эффектов. Главное — своевременно начать воздействие на проявление данного свойства [201]. Мы поддерживаем взгляды данного специалиста

относительно идей системного подхода при обучении техники двигательных действий курсантов.

Интересен взгляд на данную проблему Ю.К. Гавердовского [41]. В своей монографии автор отмечает, что база обучения – это уровень готовности спортсмена к конкретной работе, определяющий владение навыками, непосредственно предшествующими по сложности и структурному подобию новому для него конкретному упражнению.

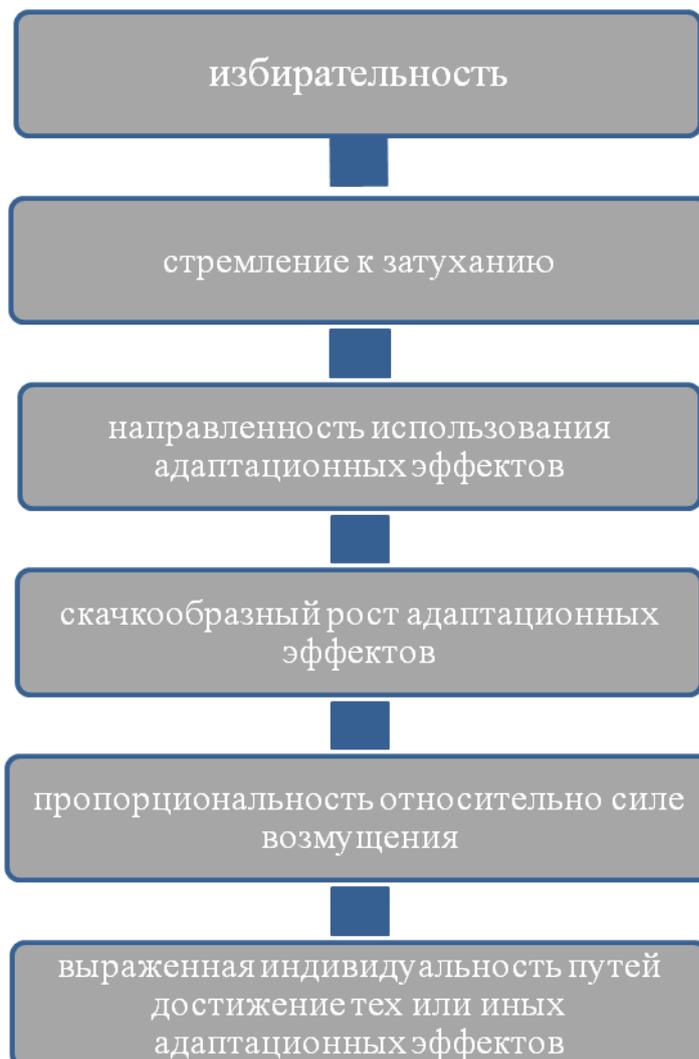


Рис. 5.1. Принципы способствующие управлением адаптационными эффектами системы обучения [201].

В свою очередь, по мнению специалиста, базовая подготовка представляет собой часть учебно-тренировочного процесса, направленного на

достижение необходимого уровня готовности, т.е. – средство формирования базы обучения со всеми ее компонентами – технической, физической, теоретической, психической. Идеи специалиста нашли свое отражение в работе Ю.В. Тупеева [203]. При разработке методических рекомендаций мы учитывали положения обоснованные Ю.К. Гавердовским [41].

В тренировке, в том числе в рукопашном бою, двигательные умения и навыки являются предметом специального обучения, имеющим свою технологию и методику. И если такие двигательные действия, как ходьба, бег, усваиваются в процессе жизни естественным путем [20], то приемы рукопашного боя подлежат качественному овладению и совершенствованию на основе достижений науки и практики физического воспитания и теории спортивной тренировки [18].

Современные представления специалистов, занимающихся проблемами дидактики двигательных действий [8, 47, 89, 161] едины во мнении о том, что обучение в единоборствах — педагогический процесс, направленный на формирование у занимающихся знаний, умений и навыков техники двигательных действий при непрерывном осуществлении задач всестороннего физического развития.

В теории единоборств большое количество работ посвящено проблеме обучения технике двигательных действий [30, 50, 94, 98, 145]. Однако их практическое применение в разучивании различных видов технических действий и приемов по рукопашному бою при обучении курсантов, по нашему мнению, пока еще не нашло достаточного отражения в научных исследованиях.

В то же время, по нашему мнению, нельзя сбрасывать со счетов то, что применение в качестве теоретического основания позиций системного подхода к процессу формирования двигательных навыков открывает большие перспективы в экспериментальных исследованиях процесса СФП курсантов высших учебных заведениях МВД Украины.

Как уже отмечалось нами выше попытки разработки инновационных методов и средств обучения технике двигательных действий предпринимались специалистами неоднократно [53, 58, 69, 95, 141].

Уникальность рукопашного боя как предмета обучения технике двигательных действий состоит в том, что в процессе занятий моделируются с различной степенью условности ситуации прямого, лицом к лицу противоборства с противником. По мнению С.М.Ашкинази, А.Н. Кочергин, В.В. Кузьмин, [18] умелая организация занятий по рукопашному бою с соблюдением общих дидактических принципов с использованием современных инновационных технологий позволяет формировать и совершенствовать у обучающихся такие важнейшие качества как смелость, решительность в действиях, настойчивость и упорство, уверенность в собственных силах и т.д.. В этом контексте мы полностью поддерживаем взгляды выше приведенных специалистов и их рекомендации были использованы при планировании и организации формирующего эксперимента.

Как отмечает С.М. Ашкинази [16], условия процесса обучения способствуют заблаговременной адаптации курсантов к реальному рукопашному бою. При изучении данного вопроса ученым затрагивались следующие вопросы: необходимая степень воспроизведения реальной рукопашной схватки в процессе обучения; необходимые временные затраты на обучение; периодичность (кратность) занятий; необходимое количество схваток и вольных боев, которые должны провести обучаемые или время, которое для этого должно быть отведено.

Как отмечает автор дидактическое обоснование первого условия является задачей оптимизации, т.е. задачей поиска той границы условности от реального боя, при которой отсутствует угроза жизни и в то же время при оптимальных затратах (временных, материальных и др.) достигается уровень подготовленности по рукопашному бою, развития морально-волевых качеств, которые обеспечивают заблаговременную адаптацию к ближнему бою с противником [16].

Согласно имеющимся представлениям объективной основой использования средств и методов СФП для повышения боевой готовности курсантов является, так называемый, перенос тренированности [21, 70]. С позиции теории функциональных систем П.К. Анохина [18], в основе этого явления лежит «общность адекватных ведущих элементов специфических функциональных систем и соответствующих режимов их функционирования, развиваемых в процессе физической подготовки и проявляемых в различных видах учебно-боевой деятельности». Из этого определения следует, что необходимым условием переноса является совпадение ведущих элементов функциональных систем, а достаточным - совпадение режимов их функционирования [18].

Следует заметить, что, развивая идеи переноса тренированности применительно к задаче выбора подготовительных средств тренировки, Ю.В. Верхошанский [36] вводит такое понятие как специфичность тренирующего воздействия средств. Оно характеризует степень их соответствия условиям соревновательной деятельности, как в двигательной структуре, так и в режиме работы моторного аппарата и в механизме его энергообеспечения.

На основании полученных результатов С.М. Ашкинази [16, 17, 18] было констатировано, что большое количество средств, применяемых при обучении курсантов рукопашному бою, обладают недостаточной специфичностью. Это проявилось в том, что эффективность переноса навыков и умений, сформированных в процессе занятий, на условия, приближенные к боевым, оказалась очень низкой, и процесс становления мастерства в связи с этим значительно затягивался.

Слабую специфичность специалист связывает с методикой «имитирующего» обучения, когда выполнение приемов и действий в парных упражнениях с противником «обозначается», т.е. ведется с постоянным нарушением пространственно-временных, кинематических и динамических характеристик атакующих и защитно-ответных действий. Попутно

происходит нарушение психологических и тактических аспектов обучения. Курсанты не только не получают соответствующих ощущений при выполнении технических действий с противником и у них не складывается целостное представление о приемах и возможных ситуациях рукопашного боя [17]. В этом контексте мы полностью поддерживаем взгляды выше приведенных специалистов и их рекомендации были использованы при планировании и организации формирующего эксперимента.

Согласно мнения С.М. Ашкинази, [16] одним из условий эффективного обучения технике рукопашного боя, является реализация группы условий в тренировочном процессе (рис. 5.2).

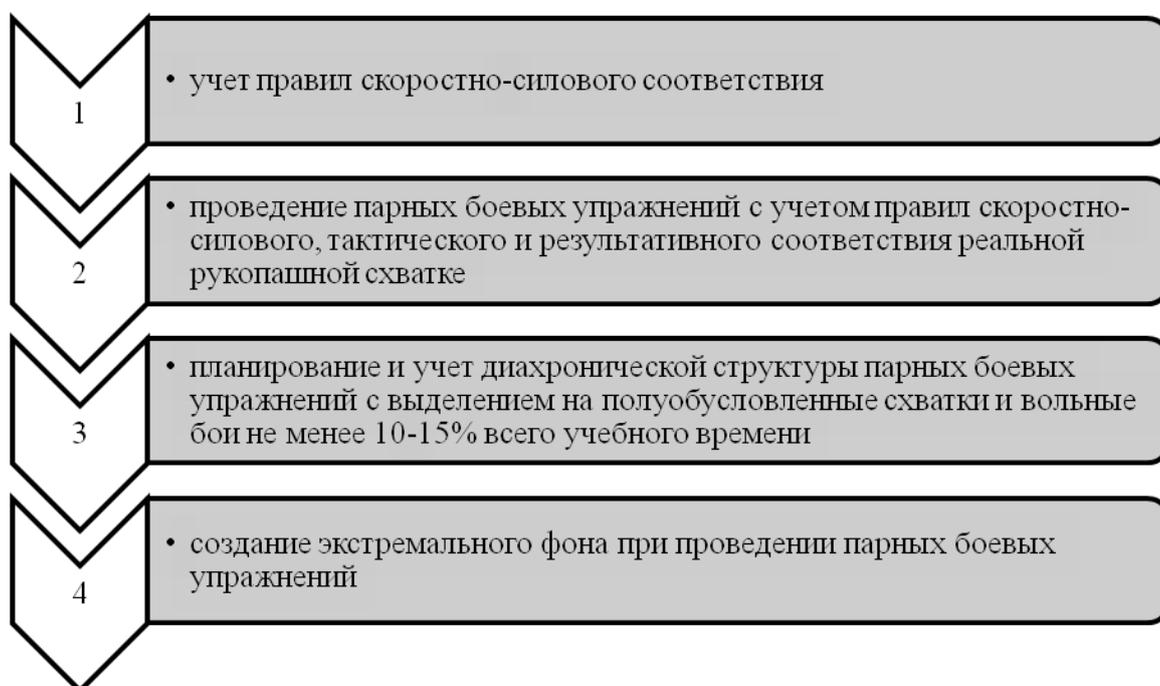


Рис. 5.2. Условия эффективного обучения технике рукопашного боя, которые необходимо реализовать в тренировочном процессе [16].

Первое условие. Так как интегральным показателем результативности атакующих и защитно-ответных действий является сила и точность удара, по мнению ученого, обучение технике рукопашного боя должно выполняться с учетом правила скоростно-силового соответствия, т.е. не обозначаться, а наноситься реально. Для этого необходимо: использование на всех этапах обучения защитного снаряжения; использование макетов оружия,

обеспечивающих безопасность при тренировке с контактом. Реализация этого условия является весьма существенной для развития морально-волевых качеств, необходимых для ближнего боя [16].

Второе условие эффективного обучения курсантов технике рукопашного боя может быть сформулировано как «проведение парных боевых упражнений с учетом правил скоростно-силового, тактического и результативного соответствия реальной рукопашной схватке». Автор отмечает, что предпосылкой для его осуществления выступает, в свою очередь, другое условие: «использование в учебном процессе макетов оружия и защитного снаряжения, позволяющих отрабатывать приемы и действия с реальными кинематическими и динамическими характеристиками и фиксировать их результат» [18]. В этом контексте мы полностью поддерживаем взгляды выше приведенных ученых.

В целом, применение защитного снаряжения и соответствующих макетов будет способствовать восстановлению нарушенного в традиционной методике обучения важнейшего кибернетического принципа - принципа обратной связи, когда обучаемые получают адекватную информацию (как внешнюю – от преподавателя, так и внутреннюю – посредством собственных ощущений) о качестве выполняемых ими приемов и действий, а также создает предпосылки для расширения вариативности в обучении [16]. В этом контексте мы полностью поддерживаем взгляды специалиста.

Как известно, основным средством совершенствования всех сторон подготовленности в единоборствах и в рукопашном бое, в частности, являются схватки - парные боевые упражнения. Каждый этап обучения имеет свои особенности организации и условий их проведения [18].

Третьим условием эффективности учебно-тренировочного процесса по рукопашному бою является «планирование и учет диахронической структуры парных боевых упражнений с выделением на полу - обусловленные схватки и вольные бои не менее 10-15% всего учебного времени». Как отмечает специалист очень важно, чтобы обучаемые, участвуя в подобных схватках,

испытывали должные психические нагрузки [18]. В этом контексте мы полностью поддерживаем взгляды специалиста. При организации формирующего эксперимента мы учитывали вышеприведенные рекомендации.

Четвертое условие, автор формулирует следующим образом: «создание экстремального фона при проведении парных боевых упражнений». В первую очередь оно может быть реализовано путем создания обстановки риска и опасности, осознанием возможности получить травму. «Экстремальный фон» достигается использованием реального оружия при проведении приемов, усложнением обстановки им сопутствующим: высота, огневые имитационные средства, световые и шумовые воздействия, элементы неожиданности при возникновении схваток, бой с несколькими противниками и т.п. Данное условие может быть также реализовано за счет активного использования на занятиях соревновательного метода [16]. Данный метод нами так же использовался в формирующем эксперименте.

Как отмечает А.Ю.Сырников [194], в настоящее время для повышения эффективности процесса обучения курсантов вузов МВД России рукопашному бою используют так называемый блочный принцип, предложенный С.Г.Сидоровым, согласно которому освоение двигательных действий происходит во взаимосвязи с формированием профессионально важных физических качеств. Тем самым обеспечивается целостная готовность к деятельности по задержанию активно сопротивляющихся правонарушителей [194].

Первый блок занятий направлен на формирование представлений и умений в демонстрации отдельных боевых приемов борьбы на несопротивляющемся партнере. В данном блоке занятий, по нашему мнению, помимо демонстрации отдельных боевых приемов борьбы на несопротивляющемся партнере, целесообразно было бы использовать наглядную демонстрацию правильного выполнения движения с использованием технических средств. С учетом данного обстоятельства нами

была разработана мультимедийная информационно-методическая система «ПРАВООЗАЩИТНИК».

Обращает на себя тот факт, что под боевыми приемами борьбы А.Ю. Сырников, [194] понимает систему приемов и ударов, используемых в рукопашной схватке.

Второй блок занятий направлен на тренировку изученных приемов за счет серийного выполнения последних и освоения комбинаций из этих приемов при дозированном сопротивлении партнера [194].

Третий блок занятий направлен на практическую реализацию изученного материала в условиях максимально приближенных к реальным ситуациям единоборства и силового задержания правонарушителя [194].

А.Ю. Сырниковым [194] разработана и экспериментально апробирована методика индивидуального подхода к обучаемым, направленная на формирование умений и навыков по боевым приемам рукопашного боя в системе физической подготовки курсантов Высшей школы МВД РФ. Ее основой служит совокупность дидактических, психологических и методических процедур. Она обеспечивает взаимодействие с задачами обучения, носит особенности дидактических процессов, традиционные и инновационные формы и методы обучения [194]. Разработанная автором система диагностики и оценки результатов формирования боевых приемов борьбы, которая базируется на инструментальных методиках, позволяет установить уровень готовности курсантов Высшей школы МВД РФ к выполнению своей профессиональной деятельности. Заслуживает самой позитивной оценки использование специалистом инструментальных методов оценки результатов формирования приемов рукопашного боя у курсантов. В то же время автором проигнорированы возможности использования современных компьютерных технологий при обучении технике рукопашного боя курсантов.

Для более эффективного обучения приемам рукопашного боя А.Ю. Бурлаковым [33] было предложено использование музыкального

сопровождения разного темпа и ритма. Однако необходимо учитывать, что темп музыкального сопровождения обучения прямо влияет на темп рабочей нагрузки (слишком медленный темп приводит к быстрому утомлению). Применение музыкального сопровождения при обучении приемам единоборств имеет смысл в том случае, если у обучаемых уже сформировано представление об упражнении и при этом оно достаточно хорошо закрепилось в памяти.

В исследовании А.З. Естмесова [83] теоретически обосновано обучение технике рукопашного боя с использованием ориентировочных карточек. Предложенный специалистом метод целостно-конструктивного обучения используют на занятиях при разучивании техники ударов руками, ударов ногами, техники защитных действий, техники перемещений в боевой стойке.

Применение целостно-конструктивного метода при обучении указанным техническим действиям с достаточной эффективностью обусловлено, на наш взгляд, во-первых, простотой разучиваемых технических действий, их несложной двигательной структурой и легкоусваиваемой ориентировочной основой действия, его логической основой, во-вторых, нецелесообразностью расчленения разучиваемых двигательных действий на составные элементы, в результате чего может быть потеряна смысловая основа самого действия и оно превратится в набор бессмысленных движений [83]. В этом контексте мы полностью поддерживаем взгляды специалиста.

Учение о формировании действий в основных моментах опирается на теорию регуляции движений Н.А. Бернштейна [23], где одним из основных понятий является так называемый «образ потребного будущего», который включает не только представление о конечной цели действия, но и все его управляющие части. Составленное таким образом описание приемов рукопашного боя представляет собой сложную систему указаний, которые связаны друг с другом определенной логической последовательностью и взаимообусловленностью. При составлении ориентировочных карточек для

приемов А.З. Естмесов [83] учитывал следующие моменты: основная цель приема; классификация приема по признаку атакующего звена; классификация приема по признаку условий нападения; способ выхода из зоны поражения; способ взаимодействия с атакующим звеном; способ контратакующих действий. В этом контексте мы полностью поддерживаем взгляды специалиста, а ряд положений мы учитывали при организации формирующего эксперимента.

На наш взгляд, необходимо так же отметить исследование по оптимизации специальной подготовки в рукопашном бое с учетом индивидуальных особенностей спортсменов выпавшее В.С. Мунтяном, [141]. Результаты исследования, проведенные специалистом свидетельствуют о том, что эффективность атакующих, защитных и контратакующих действий зависит от биомеханической структуры выполнения приемов и индивидуальных антропометрических особенностей спортсменов. Преимущественно поступательное движение туловища при выполнении защиты уклоном назад и контрудара рукой вперед необходимо рассматривать как вращательное движение вокруг фронтальной оси, оказывающее влияние на момент инерции и время выполнения движения в зависимости от массы и длины тела (или звена) [141]. При совершенствовании техники выполнения приемов, по мнению автора, следует делать акцент на оптимальное использование силы реакции опоры, сил упругой деформации мышц (рекуперированной энергии) и последовательное вовлечение различных звеньев тела в колебательное движение [141]. Ряд положений рекомендованных специалистом мы учитывали при организации формирующего эксперимента.

При разработке программы подготовки бойцов по рукопашному бою А.Ю. Бурлаковым, [83] рекомендовано опираться на ряд положений (рис. 5.3).

В этом контексте мы полностью поддерживаем взгляды выше приведенного специалиста, а ряд положений автора мы использовали при разработке методических рекомендаций.

Проблема последовательности обучения приемам и выявление наиболее типичных ошибок в процессе обучения является одной из недостаточно разработанных в теории и методике спортивных единоборств.

Как мы уже отмечали в 3 разделе согласно учебной программе утвержденной Национальной академией внутренних дел в процессе СФП курсантами осваиваются базовые технические действия рукопашного боя. Нами были проведены исследования по выявлению в какой из групп приемов рукопашного боя курсанты наиболее часто допускают ошибки.

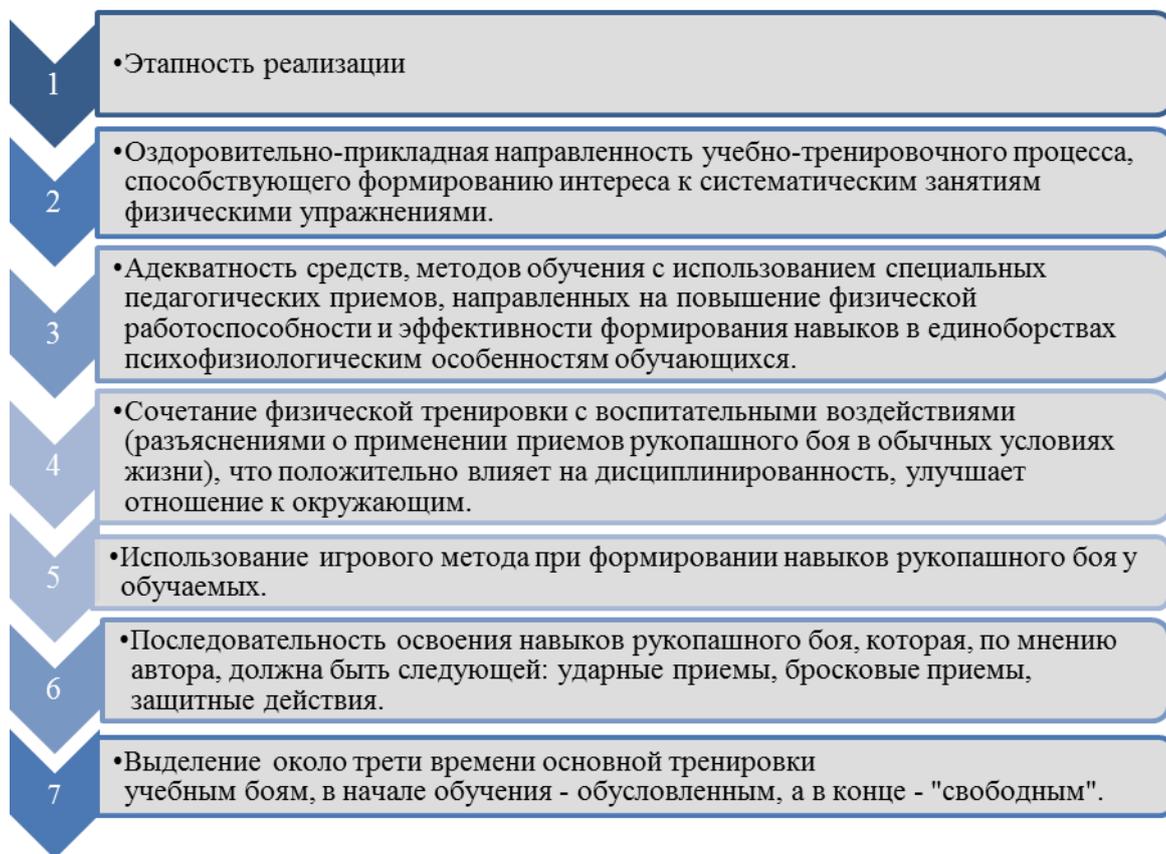


Рис. 5.3 Положения, на которые рекомендуется опираться специалистам при подготовке атлетов по рукопашному бою [83].

Согласно полученным нами данным при освоении различных групп приемов рукопашного боя курсантами наиболее часто допускают ошибки при изучении болевых и удушающих приемов, в то же время, что при освоении различных стоек, передвижений, блоков студентами допускается наименьшее количество ошибок. В научных исследованиях последних лет [106, 123, 167]

обосновано, доведено, что один из основных факторов снижения надежности выполнения двигательного действия - двигательные ошибки. Ошибки - категория субъективная, они имеют место не в самих действиях, а в их оценке: считать или не считать конкретное отклонение от намеченной схемы действий ошибкой или не считать - зависит от целого ряда факторов - от намеченной цели, от двигательной ситуации, от состояния субъекта [102].

Причины двигательных ошибок обобщённые В.Б. Коренбергом [102] представлены на рис. 5.4.

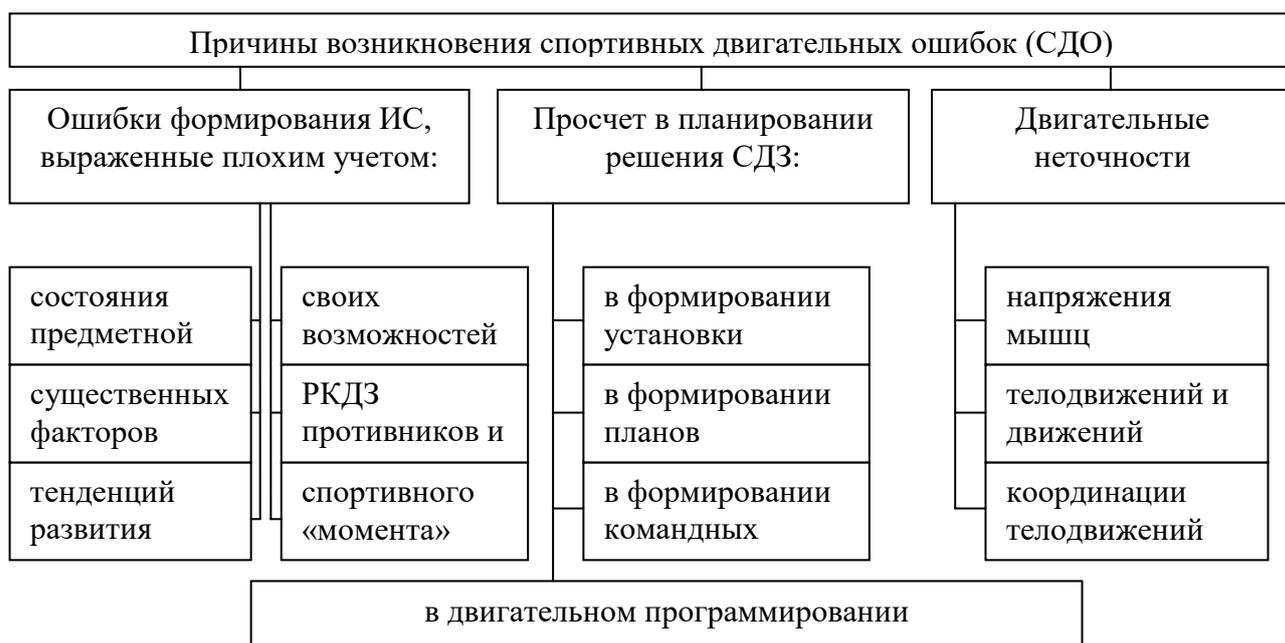


Рис. 5.4 Причины спортивных двигательных ошибок: РКДЗ – рефлексивные квазидвигательные задачи, т.е. результат рефлексирования задач партнеров и противников («угадывания» их содержания и способов их решения) [102].

В нашем исследовании мы опирались на мнение экспертов, которые указали на типичные технические ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевых приемов. Ниже приведем фрагменты проведенной экспертизы.

Следует отметить, что при изучении болевого приема загиб руки за спину «нырком» (прием выполняется на правую руку), курсанты наиболее часто допускают следующую ошибку: не выведен из равновесия противник

(правонарушитель). Обращает на себя тот факт, что на второе место эксперты поставили следующую ошибку при загибе руки за спину курсант не толкает левой рукой в направлении сверху-вниз локоть под углом 45° захваченной руки правонарушителя и не выполняет шаг левой (правой) ногой вперед. Согласно полученным данным на третье место эксперты поставили следующую ошибку – курсантом неправильно выполнен шаг левой (правой) ногой к противнику, шаг выполняется под углом 45° вперед в сторону и т.д.

При изучении болевого приема «Рычаг наружу» (прием выполняется на правую руку, при захвате левой руки преступника порядок выполнения действий сохраняется, но меняется положение рук и ног), наиболее типичные ошибки экспертами были ранжированы следующим образом: курсанты наиболее часто допускают следующую ошибку: не выполняется скручивание предплечья и кисти удерживаемой руки, под углом 90° наружу; на втором месте - не курсантом не выполняется шаг левой (правой) ногой назад с разворотом на 90° после расслабляющего удара. Обращает на себя внимание, что на третье место эксперты поставили следующую ошибку – курсантом неправильно выполнен захват кисти противника (преступника) и т.д.

Полученные данные легли в основу разработки мультимедийной компьютерной информационно-методической программы «ПРАВОЗАЩИТНИК».

Проблема осмысливания и анализа выполнения, удушающих приёмов ногами, как отмечается в работе А. Журавель, Ю. Логвиненко, Р. Скирта [72], состоит в сдавливании шеи или грудной клетки противника ногами из различных положений партнера или лёжа на спине. Исходя из выше сказанного, можно констатировать, что именно в таком положении, как правило, может оказаться сотрудница органов внутренних дел в процессе физического противостояния с превосходящим её по силе правонарушителем-мужчиной. Согласно рекомендациям вышеуказанных специалистов процессе обучения следует акцентировать внимание обучаемых на важнейшем, на наш взгляд, факторе эффективного выполнения приёмов, а именно использовании

элемента неожиданности при непосредственном выполнении технического действия путём чередования расслабления и напряжения тела на последовательных стадиях выполнения [72]. Имеющиеся данные убеждают, что правильное чередование этих состояний способствуют также занятию оптимального положения для выполнения приёма с минимизацией затрат физических усилий [72].

Следует также отметить, что для достижения эффекта неожиданности необходимо создать у соперника видимую иллюзию боязни, паники и беспомощности со стороны «жертвы», подтолкнуть его к совершению способствующих действий (например, перебросить ногу через голову, что дает возможность контроля опорной руки её захвата вместе с головой противника) [72].

Следовательно, обобщая выше изложенное, мы приходим к выводу естественным условием успешного выполнения удушающих приёмов ногами являются высокие показатели развития гибкости в области тазобедренных, коленных и голеностопных суставов, а также «сдавливающая» сила мышц бедра и голени. Эти качества достигаются путём регулярного выполнения комплексов упражнений общей и специальной направленности: приседаний различной амплитуды; сведений-разведений ног из разных исходных положений; выполнения выпадов, провисаний, шпагатов и полушпагатов; маховых амплитудных движений ногами в разных проекциях; динамических и статических упражнений в парах [72].

Согласно современным рекомендациям ведущих специалистов [72] на базовом этапе обучения задача преподавателя – сформировать у каждой курсантки индивидуальный стиль выполнения и арсенал удушающих приёмов ногами. На последующем этапе обучения полученные навыки доводятся до автоматизма в сочетании с выполнением болевых приёмов и переходов в положение удержания и контроля. Показателем степени усвоения технических действий на этом этапе является результативность их выполнений в ходе соревновательных обусловленных поединков с

курсантами. Обусловленность предполагает выполнение приёмов из различных исходных положений обоих партнеров, постановку в ходе поединка задачи перевода одного из партнёров в разные положения путём выполнения отвлекающих и расслабляющих физических и психических действий [72].

Данные проведенного нами констатирующего эксперимента свидетельствуют о том, что курсанты при освоении удушающего приема «Удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади» наиболее часто допускают следующие ошибки: курсантом неправильно выполнен подход к правонарушителю, курсант не вывел из равновесия правонарушителя. При освоении удушающего приема «двойной удушающий захват» курсанты допускают следующие типичные ошибки: при опускании вниз, спина правонарушителя не прижата к туловищу курсанта, курсант не прогибается в спине и ноги не скрещены.

При разработке методических рекомендаций направленных обучение курсантов технике выполнения болевых и удушающих приемов мы базировались на дидактические принципы [26, 119, 197].

Нами была предложена курсантам последовательность обучения техники болевых и удушающих приемов в процессе СФП: болевой прием загиб руки за спину при подходе сзади; болевой прием загиб руки за спину «рывком»; болевой прием загиб руки за спину «нырком»; болевой прием загиб руки за спину «замком»; болевой прием рычаг руки через предплечье при подходе сбоку; болевой прием рычаг руки через «шею» при подходе сбоку; болевой прием рычаг руки во внутрь; болевой прием рычаг руки наружу; удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади; болевой прием на ногу, ущемление ахиллова сухожилия; болевой прием на руку; болевой прием рычаг локтя через бедро.

Для формирования техники выполнения болевых и удушающих приемов нами были разработаны комплексы физических упражнений: без партнера, с партнером. Ряд физических упражнений использовался во второй

части разминки, а другая часть в заключительной части учебно-тренировочного занятия. Для основной части учебно-тренировочных занятий нами были разработаны комплексы физических упражнений и различные варианты подвижных игр.

Хотелось бы отметить, что по мере усвоения техники болевых и удушающих приемов обучение приобретало индивидуализированный характер, с учетом особенностей пространственной организации тела, физической подготовленности, курсанта и т.п. На этом этапе мы применяли так же соревновательный и игровой методы. На данном этапе мы использовали идеомоторную тренировку, которая дает возможность быстрее овладеть техникой выполнения болевых и удушающих приемов, восстанавливать в сознании курсантов образ двигательного действия.

Процессы информатизации, массовой коммуникации общества третьего тысячелетия и его глобализация приводят к необходимости смены образовательной парадигмы и перестройки образовательной системы [152, 203]. В этих условиях наиболее перспективным направлением перестройки системы высшего профессионального образования в Украине является информатизация образования [96]. Причем перестройка образовательной системы должна затронуть не только структуру этой системы, методологию и технологию процесса обучения в высшей и средней школе, но и, главным образом, цели образования, его стратегическую ориентацию [203].

Тенденции развития современного общества, его ярко выраженная информатизация объясняют необходимость все более широкого использования информационных технологий в сфере образования. В настоящее время культурному человеку независимо от его профессии и особенностей деятельности необходимо обладать умениями работы с электронными средствами обработки и передачи информации [208].

Условия реализации процесса информатизации высшего образования представлены на рис.5.5.

Мультимедиа технологии с каждым днем все больше проникают в различные сферы образовательной деятельности [39]. Этому способствуют как внешние факторы, связанные с повсеместной информатизацией общества и необходимостью соответствующей подготовки студентов, так и внутренние факторы, связанные с распространением в высших учебных заведениях современной компьютерной техники и программного обеспечения [59, 80, 113].

1	• улучшение качества обучения посредством более полного использования доступной информации
2	• повышение эффективности учебного процесса на основе его индивидуализации и интенсификации
3	• достижение необходимого уровня профессионализма в овладении средствами информатики и вычислительной техники
4	• подготовку участников образовательного процесса к жизнедеятельности в условиях информационного общества
5	• повышение профессиональной компетентности и конкурентоспособности будущих специалистов различных отраслей
6	• преодоление кризисных явлений в системе образования
7	• разработку перспективных средств, методов и технологий обучения с ориентацией на развивающее, опережающее и персонализированное образование
8	• интеграцию различных видов деятельности (учебной, учебно-исследовательской, методической, научной, организационной) в рамках единой методологии, основанной на применении информационных технологий

Рис. 5.5. Условия реализации процесса информатизации высшего образования [208].

В большинстве случаев использование мультимедиа-средств оказывает положительное влияние на интенсификацию труда преподавателей, а также на эффективность обучения студентов [29].

Мы согласны с мнением ряда ученых [9, 28, 95, 167], которые считают, что наиболее важными методами обучения являются объяснение, демонстрация техники, предупреждение и исправление ошибок.

В специальной литературе отмечается, что [117, 118] для того чтобы обучение движениям проходило наиболее эффективно, необходимо соблюдать определенные общепедагогические требования к его организации. К числу наиболее важных из них относится учет познавательных и двигательных возможностей обучаемых спортсменов и согласование с этим педагогических воздействий тренера [121].

Мы полностью поддерживаем мнение А.Н. Лапутина [119, 121], который указывает, что к обучаемому при традиционных формах организации информационной среды часто не поступает в требуемом объеме основная информация. Дополнительная информация о движениях в педагогическом процессе также используется еще не в полной мере, что во многих случаях снижает качество обучения движениям. Выход из такого положения — в комплексном системном воздействии на информационные потоки, определяющие структуру информационной среды обучения.

По нашему глубокому убеждению, в настоящее время важно не ставить под сомнение использование информационных средств и не возлагать необоснованные надежды на безграничный рост их возможностей, а наилучшим образом использовать имеющиеся резервы компьютерных программ и преподавателя для решения практических задач. Сегодня становится очевидным, что для полного использования интеллектуальных резервов человека и средств информатизации крупные задачи следует разбивать на взаимосвязанные блоки, действия и операции, притом формализуемые должны выполнять информационные системы, не формализуемые – человек [22].

Согласно мнения В.К. Бальсевича, [20] информационный подход – это методологическая установка, в соответствии с которой управление процессом рассматривается как сложная система переработки информации, которая

может осуществляться как последовательно, так и параллельно. На каждом этапе этих процессов информация претерпевает определенные видоизменения, происходит ее кодирование, выделение признаков, фильтрация, распознавание, выработка решения, формирование ответного действия. Результат применения подобного подхода – построение модели исследуемого процесса, которая составлена из гипотетических блоков, соединенных последовательно или параллельно и реализующих определенные функции. Соответственно информационная модель – система сигналов, свидетельствующих о динамике объекта управления, условиях внешней среды и состоянии самой системы управления. Наши исследования выполнены в продолжение идей ученого.

До настоящего времени преподаватели фрагментарно используют на занятиях информационные средства, которые недостаточно обеспечивают системой интеграции информационных потоков, необходимой для решения управленческих задач.

Основные положения концепции "искусственной управляющей среды" были сформулированы И.П. Ратовым, [168]. Специалистом осуществлено широкое обобщение возможностей и перспектив повышения эффективности обучения движениям и развития двигательных способностей, а также была высказана мысль о возможности сопряжения физической и интеллектуальной деятельности в условиях искусственной управляющей среды. В контексте дальнейшего продолжения исследования мы рассматриваем внедрение в процесс СФП, при обучении базовой техники рукопашного боя курсантов, современных компьютерных технологий.

В ряде исследований убедительно доказано, что компьютерные мультимедийные технологии обучения имеют ряд преимуществ перед традиционными подходами формирования техники двигательных действий [204]. Основными аргументами в пользу компьютерных технологий обучения являются наглядность, интерактивность, возможность использования комбинированных форм представления информации и реализация

самостоятельного обучения, что в конечном итоге сказывается на скорости и качестве усвоения материала. Использование компьютерных дидактических материалов, моделирующих предметную среду, обеспечивает тренеру возможность, во-первых, работать со значительно большим объемом дидактических материалов, производя необходимую их выборку и компоновку; во-вторых, индивидуализировать тренировочный процесс; в-третьих, постепенно накапливать и пополнять банк дидактических материалов. Наши исследования дополнили результаты научных разработок Ю. Тупеева, [205] и В. Яременко [225].

Рассматривая проблему использования компьютерных технологий в учебно-тренировочном процессе многие специалисты указывают на тот факт, что развивающий эффект зависит от дизайна мультимедийной программы, доступности ее для обучаемого, соответствия уровню его развития и интересу [203, 204]. При создании полноценного обучающего мультимедийного продукта необходимо решить целый ряд взаимосвязанных проблем: программное обеспечение, дизайн, объем графической и текстовой информации, структура и навигация, звук, анимация и видеоролики, интерактивные формы (поисковая система, обучающая система). В этом контексте мы учитывали рекомендации Ю.В. Тупеева, [205], которые нашли свое отражение при разработке нашей мультимедийной информационно-методической программы.

В тоже время, интересно отметить мнение ряда исследователей на проблему особенности восприятия человеком информации различного рода – зрительных образов, графических объектов, символов и др. Как отмечают Бент Б. Андресен, Катя ванден Бринк [22] одна из основных идей моделирования предметной среды с использованием дидактических возможностей информационных технологий заключается в том, что "...компьютер как новое средство обучения позволяет моделировать все другие средства обучения и, тем самым, формировать информационную

предметную среду традиционного обучения". Наши исследования дополнили результаты работы выше приведенных ученых.

Мы учитывали то обстоятельство, что процесс переноса традиционных, сложившихся в практике обучения дидактических подходов в компьютерный вариант предъявления знаний может быть представлен следующим образом.

В процессе разработки информационно-методической системы нами учитывались принципы создания обучающих программ, изложенные в «Когнитивной теории мультимедийного обучения» [22].

Данные принципы раскрывают следующие положения:

- *принцип мультимедиа* – человек обучается быстрее посредством слов и изображений, чем только слов;

- *принцип пространственной близости* – обучающийся воспринимает информацию лучше, когда слова и относящиеся к ним изображения находятся в пространственной близости;

- *принцип временной близости* – обучающийся лучше воспринимает слова и относящиеся к ним изображения, когда между ними нет большого промежутка во времени [22].

Мы придерживались также частных принципов связанных с внедрением современных мультимедийных технологий в учебно-тренировочный процесс (рис. 5.6), которые нашли свою реализацию в работах Ю.В. Тупеева, [205] и В.В. Яременко [225].

В результате проведенного исследования выявлено, что важным аспектом процесса использования мультимедийных технологий в высшем образовании является когнитивная составляющая. Для мультимедийных технологий обучения важными видами каналов познания являются зрение (графика, видео, анимация, текст) и слух (звук) [5].

Отмечая особенности организации учебно-тренировочных занятий с помощью мультимедийных информационно-методических программ, нельзя не остановиться на изменениях парадигмы информационного взаимодействия

образовательного назначения, осуществляемого в информационно-коммуникационной предметной среде [5].

<i>принцип приоритета целей обучения</i>	• предполагает соответствие содержания обучения предмету, адекватность используемых методов, форм и средств достижению поставленных целей и решению задач
<i>принцип преимущественности современных информационных технологий</i>	• относятся к традиционным методам и формам обучения. Согласно данному принципу внедрение современных информационных технологий рассматривается с позиций усиления и расширения возможностей общеизвестных дидактических принципов
<i>принцип визуализации</i>	• обеспечивают фото и видеоролики, которые позволяют курсантам анализировать выполнение технических действий других курсантов, акцентировать внимание на ошибках и способах их устранения
<i>принцип интерактивности и адаптивности</i>	• позволяет курсантам осуществлять произвольный переход от одного блока программы к другому, поиск разделов по содержанию, многократный просмотр видеосюжетов в различных режимах и др. Это позволяет адаптировать созданную информационно-методическую систему к возможностям конкретного курсанта.

Рис. 5.6. Частные принципы, связанные с внедрением современных мультимедийных технологий в учебно-тренировочный процесс [6].

При использовании в учебно-тренировочном процессе возможностей компьютерных технологий наблюдается трансформация информационного взаимодействия:

- изменения в структуре информационного взаимодействия, которые предполагают появление третьего субъекта в осуществляемом традиционном взаимодействии между субъектами тренировочного процесса (преподаватель и курсант);
- изменения в содержании учебной информации при информационном взаимодействии. Появление третьего субъекта информационного взаимодействия позволяет курсанту самому выбирать содержание учебной информации. Необходимо отметить, что данные трансформации были отмечены Ю.В. Тупеевым, [206] при проведении формирующего эксперимента.

Педагогическая фасилитация приобретает более эффективное воздействие в практическом применении в случае включения педагога в

специально организованную инновационную деятельность. Основная задача педагогической фасилитации – стимулирование и инициирование осмысленного учения [22]. Педагог как фасилитатор обучения – человек, создающий благоприятные условия для самостоятельного и осмысленного учения, активизирующий и стимулирующий любознательность и познавательные мотивы обучающихся, их групповую учебную работу, поддерживающий проявления в ней тенденций к сотрудничеству [22]. Данный подход мы использовали при внедрении в учебно-тренировочный процесс мультимедийной информационно-методической системы «ПРАВООЗАЩИТНИК». Если изготовление учебного программного обеспечения это дело профессионалов, то оценкой качества программного продукта занимается каждый педагог, использующий компьютер в организации учебной деятельности. При оценке программного продукта необходимо принимать во внимание наряду с обучающим эффектом программы ее влияние на психическое и эмоциональное состояние курсантов. Для этого необходим учет физиологических особенностей восприятия человеком различных эффектов оформления программы [22].

Восприятие предмета в совокупности его свойств формируется на основе совместной деятельности ряда анализаторов, объединенных в функциональную систему [22].

Разучить новое движение - значит сформировать новые условно-рефлекторные связи в центральной нервной системе [202]. Физиологи считают, что процесс разучивания нового движения связан с тремя фазами нервных процессов: иррадиацией, концентрацией, автоматизацией. Соответственно этим фазам выделяют три этапа в обучении одному техническому действию: ознакомление, формирование двигательного умения и формирование двигательного навыка [94, 95, 212, 221].

Следовательно, в процессе разучивания движения, можно достигнуть трех качественных уровней его усвоения: остановиться на уровне

ознакомления, т.е. пройти только 1-й этап обучения; довести освоение движения до уровня двигательного умения (последовательно пройти 1-й и 2-й этапы обучения); сформировать двигательный, навык (пройти все три этапа обучения) [94, 95, 212, 221].

Мы согласны с мнением многих учеными [8, 104, 126], которые считают, что при обучении технике двигательных действий необходимо ориентироваться на освоение многообразных подготовительных упражнений. Специалисты отмечают, что на начальном этапе подготовки ни в коем случае не следует пытаться стабилизировать технику движений, добиваться стойкого двигательного навыка, позволяющего достигнуть определенных спортивных результатов. Именно в это время у спортсменов закладывается техническая база, предполагающая овладение широким комплексом разнообразных двигательных действий. Такой подход является основой для последующего технического совершенствования курсантов. Мы учитывали это обстоятельство при организации и проведении формирующего эксперимента.

Необходимо отметить, что в наших исследованиях нашло дальнейшее развитие идеи биопедагогики [74].

В своей работе А.Н. Лапутин, [117] выделяет ряд признаков процесса обучения спортивным движениям:

1. Обучение движениям рассматривается как процесс познания, особый вид познавательной деятельности человека.

2. Не всякая познавательная деятельность связана с процессом обучения. К процессу обучения относятся только те элементы познавательной деятельности спортсмена, которые определяются закономерностями отражения действительности, сформировавшимися в процессе эволюционного и социального развития человека. Однако обучение не ограничивается только этими формами познания. Его эффективная организация предусматривает создание в определенной степени искусственных условий протекания процесса познания сообразно

выработанными принципами и правилами, проверенными и объективизированными практикой многих поколений.

3. Обучение необходимо только в тех случаях, когда двигательная задача сама по себе в обычных условиях познавательной деятельности занимающегося решена быть не может [117].

Как отмечает А.Н. Лапутин, [117-121] сущность обучения движениям в спорте обусловлена последовательностью дидактических этапов тренировочной деятельности, в соответствии с которыми организуются все виды учебной работы. Двигательные задачи при этом должны отвечать этапу тренировочного процесса, индивидуальным особенностям и уровню подготовленности спортсмена. Однако та или иная двигательная задача сама по себе не решает основные проблемы обучения. Она лишь создает предпосылки, направляет процесс обучения, который требует еще специальной организации и управления. Решение каждой двигательной задачи в процессе обучения позволяет обучаемым подняться на новую ступень, новый уровень двигательной подготовки, пройти определенный ее этап. В нашей работе нашли дальнейшее продолжение идеи выдающегося ученого, основателя спортивной биомеханики в Украине А.Н. Лапутина, [117-121].

В наших исследованиях нашли дальнейшее развитие идеи биопедагогики [99, 120], принципы антропно организованного образовательного обучения двигательным действиям [66].

Следует также отметить, что *принцип антропных образовательных технологий* основан на понимании курсанта как деятеля, иницилирующего и организующего свой собственный процесс образования - «образования личности» и «образования деятельности». В нашем исследовании курсант - профессионально ориентированный субъект образования. При этом информационные технологии выполняют связующую функцию в системе образования, т.е. являются «дидактическим стержнем», вокруг которого проектируется и формируется необходимая информационная среда

(когнитивная инфраструктура), способствующая активному профессионально-педагогическому взаимодействию (партнерству) преподавателей и курсантов. Важная функция преподавателя - поддерживать учебную и профессиональную мотивацию курсанта, способствовать его успешному продвижению (рефлексивному поиску) в сфере научно-учебной информации, осмысливать проблемное поле исследований и облегчать выработку решения возникающих задач [66]. По нашему мнению все это возможно при использовании в процессе СФП курсантов разработанной нами мультимедийной информационно-методической программы «ПРАВОЗАЩИТНИК».

Важно отметить, что *принцип направленности на программный результат* как регулятор действия (человек направляется целью) и как объект (предмет) регуляции со стороны субъекта. Выбор (выработка) цели - это одновременно и принятие на себя определенных обязательств, ответственности за произведенный выбор. *Цель двигательного действия* ориентирована на определенный эталон (модель). Это своего рода нормативная цель, связанная с определением конечного результата. Она определяется системой целевых требований к результату. В контексте наших исследований это обучение технике двигательных действий болевых и удушающих приемов [66].

Необходимо подчеркнуть, что *принцип предметности двигательных действий предполагает, что субъект* двигательного действия функционирует в реальной ситуации решаемой задачи по СФП. Обращает на себя тот факт, что двигательное действие обучаемого всегда предметно именно потому, что подчиняется «логике» (условиям) предметной среды. Мы учитывали так же обстоятельства когда необходимо, чтобы цель решаемой задачи (в частности в единоборствах) задавалась в реальных условиях рукопашного боя - она может быть достигнута только при их определенности. При этом операционно-тактические цели не «следуют за ситуацией», а подчиняют ее потребностям курсанта, преобразуют их в необходимом направлении

(адаптируют) посредством организации восприятия предметной среды и своего практического мышления. Выработка решения двигательной задачи основана на выборе в качестве цели той или иной потенциальной возможности (детерминация будущим), выборе целереализующих средств, соответствующих уровню двигательного опыта спортсмена (детерминация прошлым) и конкретным условиям борьбы с противником (детерминация настоящим) [66].

Весьма важно, что *принцип концептуальности подразумевает* модель-цель двигательного действия является для субъекта источником информации, пользуясь которой он предвосхищает будущую ситуацию (заданное состояние) и принимает решения, обеспечивающие достижение целеполагаемого результата. Модель вырабатывается у курсанта на базе его знаний, проектно-технологического опыта, относящихся не только к конкретной системе движений. У каждого курсанта формируется своя концептуальная модель, включающая обобщения и абстракции, которых в конкретной ситуации нет. Концептуальная модель двигательной задачи представляет собой сложную систему всех форм проектно-технологического мышления человека: *активную ориентировочную основу действия* (схема ориентации в предметной среде); *операционно-исполнительную основу действия* (контрольные и диагностические средства); *регулятивно-оценочную основу действия* - образную и абстрактно-понятийную (обобщенная схема действия). Данная структура *концептуальна* (так как строится для целевых ситуаций на основе системы биомеханических и педагогических требований) и *конструктивна* (так как конструирует действие на основе ориентирующих, порождающих и регулятивных операторов) [66].

Характерной особенностью *принцип адаптивности* является то, что предметная ситуация, обладает признаками, характерными для диффузных систем: стохастичностью, нестационарностью отдельных параметров и процессов (по принципу «все течет, все изменяется»). Поэтому необходима постоянная коррекция операционно-целевой модели, т.е. приведение ее в

соответствие с новой «информационной картой». Благодаря текущей и опережающей (превентивной) коррекции операционно-целевая структура все время приводится в соответствие с изменяющейся ситуацией и потребностями субъекта и в результате как бы эволюционирует, но так, чтобы достигать целеполагаемого результата.. К этому следует добавить, что в процессе получения, передачи и обработки текущей информации могут возникать различного рода *ошибки* (регулятивные, технические, «дефекты движений»), искажающие её смысл и значимость, уменьшающие метрическую точность и адекватность получаемых сведений[66].

Учитывая принцип развития операционных систем движений преподавателю следует обращать внимание на необходимость построения моделей, не просто фиксирующих цели, подцели и связи между ними, а позволяющие учитывать формирование (рост) нового проектно-двигательного опыта, теоретических и практических знаний курсанта, выявлять новые компоненты, вводить новые «схемы оперативной ориентации» и «игровые схемы действия» (т.е. отображать объект в виде развивающейся системы) [66].

Принцип оптимизации вероятностно-семантической структуры действия. Структуризация означает декомпозицию генеральной цели на совокупность упорядоченных, взаимосвязанных подцелей - последовательных и параллельных. Качество структуризации системы целей и смыслов двигательного действия зависит от степени и качества проработки его биомеханической структуры, что, в свою очередь, связано с решением проблемы оптимального или рационального синтеза операционной системы движений. Дифференциация модели может осуществляться при разных порогах семантического и чувственно-двигательного различения деталей спортивной техники. Выбор оптимального порога на разных этапах обучения - важнейшее условие для эффективности достижения стратегических целей действия и операционно-тактических целей решаемой задачи. Педагогически оправдано формулировать такие цели (подцели), которые курсант не только рационально осмысливает, но и технологически продумывает- способен

создавать средства для их достижения (на основе механизмов вероятностного мышления). Преподаватель должен обращать особое внимание на оптимизацию состава и топологическую структуру целей (подцелей) в зависимости от этапа обучения курсанта, мотивационно-оценочной деятельности [66].

Следует подчеркнуть, что *принцип семантической рециклизации процесса построения «дерева целей»* предполагает разработку и построение «дерева «целей», позволяет получить определенное представление об основном алгоритме формирования двигательного действия курсанта и его ситуационной целевой программе. Операционно-ситуативные программы отличаются от алгоритмов движений тем, что представляют собой методы программно-целевого процесса управления и текущей регуляции операционных систем движений [66]. С точки зрения дидактики целесообразно дедуктивным способом строить общую структуру дерева целей, а индуктивным - уточнять связи между оперативно-ситуационными целями. Об упорядоченном множестве целей можно говорить только после того, как разработана *смысловая программа* двигательного действия. Построение операционно-целевой структуры может осуществляться при разной степени детализации и глубины системного анализа и синтеза. Выбор оптимального порога детализации - важнейшее условие для формирования адекватных понятий о предметных свойствах и отношениях в операционной системе движений единоборца. Подвижность отдельных составляющих дерева целей выражается в том, что каждая из них может стать дробной или, наоборот, включать в себя ранее относительно самостоятельные единицы (укрупнение целей) [66].

Согласно имеющимся представлениям *принцип организации целесмысловых функционалов в системах движений* предполагает, что научное и технологическое значение операционно-целевого моделирования заключается в том, что с его помощью достигается выявление структуры двигательных решений. При этом процесс дифференциации целевой модели

сопровождается *спецификацией* целевых средств. Тем самым обеспечивается перерастание «дерева целей» (набор требований к результату) в «дерево решения» (набор требований к средствам достижения программного продукта). Это приводит к более полному совпадению программной цели и конечного результата двигательного действия. Вместе с тем спецификация средств сопровождается обратным процессом - их *унификацией* [66]. С увеличением набора целей, стоящих перед человеком, увеличивается возможность применения одного и того же средства для достижения различных целей [66].

Принцип квантификации системы движений. Квантификация означает параметризацию модели, т.е. сведение качественных целей с помощью определенной процедуры к количественным показателям. При квантификации модели осуществляется оптимизация параметров операционной системы движений, определяющих эффективность результата решения двигательной задачи. Здесь используются методы квалиметрии. Данные методы мы активно использовали на протяжении проведения всех педагогических экспериментов [66].

Принцип смысловой верификации системы движений. Указанный принцип подразумевает проверку дидактической модели на адекватность и приведение ее в соответствие с программным продуктом. Педагогическая оценка это количественная, качественная или количественно-качественная унифицированная процедура оценивания, предусмотренная определенными нормативными требованиями (критериями). [66].

Теоретическая значимость заключается в научном обосновании необходимости повышения эффективности формирования техники болевых и удушающих приемов курсантов в процессе СФП.

Практическая значимость состоит в разработке и использовании рекомендаций формирования техники болевых и удушающих приемов курсантов в процессе СФП с использованием информационных технологий.

Проведенные исследования дали возможность получить три группы данных: подтверждающие; дополняющие существующие разработки и абсолютно новые результаты по проблеме исследования.

Подтверждены: данные В.Б. Коренберга [102–104]; Ю.В. Тупеева [204]; R. Erosa [230]; V. Zatsiorsky [237] об эффективности и целесообразности использования методов квалитметрии при определении технических ошибок, которые допускают занимающиеся при освоении техники двигательных действий; научные факты, представленные в работах В.Н. Платонова [160-163]; Р.Ф. Ахметова [11-14]; С.В. Дмитриев, [66], свидетельствующие об эффективности использования подводящих и имитационных упражнений в процессе формирования техники двигательных действий обучающихся.

Получили дальнейшее развитие условия реализации принципа наглядности [168,205; 225] в процессе СФП курсантов высших учебных заведений МВД Украины.

Дополнены со стороны системных позиций теоретические представления о приоритетности обучения болевым и удушающим приемам курсантов [77,78, 83,226].

В ходе проведенных исследований были получены новые данные об типичных ошибках, которые допускают курсанты при освоении болевых и удушающих приемов;

- разработана компьютерная мультимедиа информационно-методическая программа «ПРАВООЗАЩИТНИК»;

- на основании выявленных типичных ошибок, которые допускают курсанты при освоении болевых и удушающих приемов разработаны методические рекомендации, направленные на повышение эффективности обучения базовой техники рукопашного боя курсантов в процессе СФП с использованием информационных технологий.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Данные рекомендации целесообразно использовать в процессе СФП курсантов высших учебных заведений МВД Украины.

С точки зрения механики рукопашный бой представляет собой физическое явление, сущность которого проявляется во взаимном механическом силовом противодействии физических объектов (противников) друг с другом [188, 240].

Специальные научные исследования [105, 188] свидетельствуют о том, что при обучении приемам рукопашного боя курсанты должны руководствоваться следующими организационно-методическими условиями:

- обучение приемам самостраховки предшествует разучиванию других приемов;
- удары рукой и ногой выполняются на подвесных мешках;
- обучение болевым приемам, удушающим захватам, броскам и приемам задержания проводится на ровной и мягкой поверхности. После ознакомления с упражнением приступают к его выполнению по частям или в медленном темпе. Затем приемы выполняются в целом (слитно) с постепенным ускорением темпа. В последующем выполнение приема проводится по заданиям, с постепенно усложняющейся обстановкой [105, 159].

Обобщая взгляды ряда специалистов [9, 105, 127, 178, 225] можно констатировать тот факт, что с целью предупреждения травм необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- перед выполнением приемов обязательно проводить разминку с приемами самостраховки;
- при выполнении захватов и бросков осуществлять страховку партнера, поддерживая его за руку и не допуская падения на него;

— удары рукой, ногой необходимо только обозначать, останавливая движение в непосредственной близости от места контакта;

— болевые приемы, удушения проводить без рывков, с постепенным наращиванием усилий, а по сигналу партнера немедленно их ослабить или прекратить выполнение приема.

Ведущие специалисты в области единоборств [15, 16, 105] сходятся во мнении, что эффективное изучение базовой техники рукопашного боя невозможно без правильного дыхания.

Важно отметить, что разнообразные дыхательные упражнения в рукопашном бою направлены, в основном, на формирование оптимального режима дыхания, чтобы потом можно было координировать его с различными движениями (ударами, блоками, передвижениями) [105].

Специальные научные исследования [105, 193] свидетельствуют о том, что общие дыхательные упражнения являются подготовительными при обучении концентрации, необходимой для эффективного ведения боя. Основой общих упражнений является полное дыхание, которое состоит из нижнего, среднего и верхнего видов дыхания. Исходным положением для их выполнения являются позы лежа, сидя и стоя.

Исследователи [105, 154, 155] подчеркивают, что для этих видов дыхания нужно полностью расслабиться. Сначала расслабить ноги. Затем, почувствовав в ногах тяжесть и легкое тепло, нужно перейти к расслаблению рук, мышц живота и туловища, лица.

1. *Техника нижнего дыхания.* Полный выдох, затем медленный вдох, стараясь как можно больше выпятить вперед живот. Грудь и плечи должны оставаться на месте. Медленно выдыхая, втянуть живот. Все движения выполняются слитно, без напряжения. Спина прямая.

2. *Техника среднего дыхания (грудное).* При выполнении упражнения необходимо удерживать живот и грудь на месте, расширяя грудную клетку в стороны. При выдохе — не сжимать грудную клетку. Правильность дыхания можно проверить, положив одну руку на живот, другую на грудь, определяя

их неподвижность. Освоив грудное дыхание, от вспомогательных приемов можно отказаться.

3. Техника верхнего дыхания. Приняв одну из удобных поз, сделать полный выдох, затем вдох таким образом, чтобы поднималась только грудная клетка, а живот и ребра оставались неподвижными. В конце вдоха, когда воздухом наполнятся верхушки легких, поднимать плечи. Опуская плечи и грудную клетку, выполнить выдох [105].

Обращает на себя и то обстоятельство, что важно научиться выполнять все виды дыхания ритмично и плавно. Для этого про себя можно вести счет: на четыре счета — вдох, следующие два счета — пауза, затем четыре счета — выдох и два счета — пауза [105].

В завершении следует заметить, что только в совершенстве овладев нижним, средним и верхним дыханием, можно приступить к разучиванию полного дыхания.

Некоторые авторы [105, 154, 155] указывают на то, что после принятия любой позы выполнить полный выдох. Затем через нос сделать вдох, заполняя сначала нижние доли легких, затем средние и в конце — верхние, соответственно технике нижнего, среднего и верхнего дыхания. Завершив вдох и задержав дыхание, нужно сделать паузу, после которой начинать выдох.

Необходимо сосредоточивать внимание на каждом акте дыхания.

Специальные дыхательные упражнения в рукопашном бою выполняются с целью повышения готовности к разнообразным ситуациям, возникающим в ходе поединка, или снижения негативных последствий таких ситуаций [105].

Приемы самостраховки применяются с целью предотвращения ушибов при падениях, совершенствования вестибулярной устойчивости и пространственной ориентировки [225]. Как отмечают многие специалисты [71, 105] особое внимание следует обратить на последовательное касание всеми частями тела при кувырках.

1. Кувырок вперед: из широкой стойки — поставить руки на пол на расстоянии метра от ступней ног, сгибая руки, прижать подбородок к груди, округлить спину, толкнуться ногами, сделать кувырок с сохранением группировки.

2. То же из упора, присев.

3. Выполнить кувырок из высокой стойки.

4. Выполнить серию кувырков вперед — руки ставить как можно дальше от ног.

5. То же с прыжка.

6. То же с разбега.

Кувырок назад: целесообразно начать обучение с наклонной поверхности из упора, присев; сохраняя группировку, сделать перекаат через спину — колени прижаты к груди, руки ставятся рядом с головой.

1. Выполнить кувырок назад из средней и высокой стойки.

2. Серия кувырков назад.

Падение назад: из упора, присев, выполнить перекаат назад и сделать прямыми, слегка разведенными в стороны руками удар о пол.

1. То же, но обратив внимание на упреждающий удар рук.

2. То же, но выполнить через спину партнера.

Падение назад на бок: из упора, присев, выполняя перекаат назад в группировке, сделать упреждающий удар выпрямленной левой рукой и лечь на левый бок, поставив стопу правой ноги у левой голени, которая лежит на опоре, и положив левую руку кистью у левого колена, голову и правую руку поднять вверх. Выполнить перекаат на правый бок, сохранив аналогичное положение.

1. Выполнить падение на левый и правый бок из низкой и высокой стоек.

2. То же через спину партнера.

Падение вперед на бок: 1. Из низкой стойки, поставив правую руку пальцами внутрь, перекаатываясь через правое плечо, спину и левую ягодицу,

принять положение лежа на левом боку, в момент переката сделать левой рукой, обгоняя движение туловища, упреждающий удар.

2. То же выполнить наоборот, приземлившись на правый бок.

3. Выполнить падение на левый, правый бок в движении шагом, бегом, с прыжка.

4. То же через руку партнера.

Падение вперед: из высокой стойки подпрыгнуть и упасть вперед на слегка согнутые и разведенные руки с последующим перекатом с груди на живот.

1. Лечь лицом вниз, прогнуться и, поставив руки у груди, выполнить перекаты от груди до бедер и обратно.

2. Стоя на коленях, выполнить перекат — руки у груди; поверхности пола, татами или ковра последовательно касаются бедер, живота, груди.

3. То же выполнить с руками за спиной.

4. То же из высокой стойки.

5. То же с небольшого прыжка.

В рукопашном бою ударные элементы являются одной из важных составляющих, поэтому рассмотрению этого понятия – «удар» – и связанным с ним процессам стоит уделить повышенное внимание.

Удар как физическое явление – это кратковременное взаимодействие двух (или более) тел, при котором возникают большие по величине силы [240].

В биомеханике различают следующие фазы удара:

1. Замах (отталкивание) – движение, предшествующее ударному движению и приводящее к увеличению расстояния между ударным звеном тела и предметом, по которому наносится удар. Эта фаза наиболее вариативна.

2. Предударное движение – от конца замаха до начала удара.

3. Ударное взаимодействие (или собственно удар) – столкновение ударяющихся тел.

4. Послеударное движение – движение ударного звена тела после прекращения контакта с предметом-целью, по которому наносится удар [240].

Главной фазой является ударное взаимодействие, которое характеризуется импульсом силы. Импульс силы равен произведению силы на время действия силы (в поступательном движении); это мера воздействия силы на тело за данный промежуток времени [240].

В процессе ударного взаимодействия происходит механическая деформация тела; кинетическая энергия движения переходит в потенциальную энергию упругой деформации, затем эта энергия вновь частично превращается в кинетическую энергию движения, а частично рассеивается (переходит в тепло) [239, 240]. В зависимости от того, каковы потери на рассеивание энергии упругой деформации, удары делятся на:

а) вполне упругие (отсутствуют потери на рассеивание, например, удар по бильiardному шару);

б) не вполне упругие (лишь часть энергии упругой деформации переходит в кинетическую энергию);

в) неупругие (энергия упругой деформации вся переходит в тепло, например, удары в боксе, каратэ и др.) [239, 240].

В теории удара в механике предполагается, что удар происходит настолько быстро и ударные силы настолько велики, что всеми остальными силами можно пренебречь. Однако многие действия в рукопашном бою нельзя рассматривать как «чистый» удар, и в них такие допущения неоправданы [240].

Время удара в рукопашном бою хотя и мало, но пренебречь им нельзя; путь ударного взаимодействия, по которому во время удара движутся вместе соударяющиеся тела, может достигать 20–30 см.

В таких случаях ударное взаимодействие внешне проявляется как сложное движение, т. е. включает в себя элементы как поступательного, так и

вращательного движения, т. е. фаза ударного взаимодействия характеризуется суммой импульса силы и импульса момента силы.

При совершении во время удара, кроме поступательного, ещё и вращательного движения ударной поверхности, телу, по которому наносится удар, передаётся механическое движение в виде вращательного. В этом случае увеличивается так называемая «ударная» масса. Величина её не постоянна. Если, например, выполнять удар за счёт сгибания кисти или с расслабленной кистью, то тело, по которому ударяют, будет взаимодействовать только с массой кисти. Если же в момент удара ударяющее звено закреплено активностью мышц-антагонистов (сочленение «кость-предплечье») и представляет собой как бы единое твёрдое тело, то в ударном взаимодействии будет принимать участие масса всех жёстко закреплённых звеньев. Можно не отличаться большой мышечной массой, но владеть при этом очень сильным ударом. Чем больше элемент вращательного движения, тем больше «ударная» масса и тем более сильный удар можно нанести. Таким образом, в рукопашном бою удар, в основном имеет целью обеспечить большую силу ударного взаимодействия и за счёт заданной траектории движения обеспечить попадание в конкретную конечную точку. Обеспечить большую силу удара можно, во-первых, за счёт придания максимальной скорости ударяющему звену в момент ударного взаимодействия и, во-вторых, за счёт увеличения «ударной» массы [240].

В теории управления перемещающими действиями выявлена закономерность в передаче движения между звеньями тела: последовательно разгоняются звенья тела, начиная с более массивных, т. е. на максимуме скорости предыдущего, более массивного звена, начинается рост скорости последующего, менее массивного звена [240].

С позиций механики ясно, что чем меньше масса звена, тем большую скорость это звено может развить, а анатомически менее массивные звенья тела способны к более координированным движениям [240].

Увеличить силу удара можно и за счёт увеличения «ударной» массы в момент ударного взаимодействия. Это достигается «закреплением» (например, в боксе, каратэ и т. п.) отдельных звеньев ударяющего сегмента путём одновременного включения мышц-антагонистов и увеличения радиуса вращения [240].

Удар является настолько кратковременным процессом, что исправить допущенные ошибки практически невозможно. Поэтому точность удара в решающей мере обеспечивается правильными действиями при отталкивании и предударном движении [240].

При рассмотрении понятия «удар» в рукопашном бою важно следующее:

1. На встречном движении при ударе (столкновении) тел их скорости складываются.

2. Чем меньше площадь, на которую приходится удар, при прочих равных условиях, тем больше поражающий эффект при ударе.

3. Время удара имеет прямую зависимость от массы тела, величины совместного смещения и обратную зависимость от силы удара [240].

На человека в процессе двигательной деятельности действуют статические и динамические силы, сочетание которых может вывести его из состояния равновесия.

Например, задача курсанта состоит в том, чтобы за счет выбора оптимальной стойки, определения дистанции, использования наиболее рационального в сложившейся ситуации двигательного действия обеспечить собственную устойчивость и, наоборот, вынудить противника потерять равновесие.

Поэтому в условиях боя такие понятия, как устойчивость и равновесие, играют исключительно важную роль.

Устойчивость – это способность бойца надежно сохранять положение равновесия без опрокидывания (падения) при внешнем силовом воздействии, возникающем при контакте с соперником или с окружающей средой [240].

Для количественной и качественной оценки устойчивости применяют различные критерии, наиболее приемлемые для конкретных случаев ее проявления, а именно: углы устойчивости; коэффициенты устойчивости; предельные скорости движения [240].

Различают статическую и динамическую устойчивость. Статическая устойчивость человека – это устойчивость при отсутствии динамических сил (центробежных или сил инерции) [240].

При статическом (медленном) наклоне твердого тела его опрокидывание происходит относительно некоторой линии, называемой линией опрокидывания [240].

Всякое положение биологического тела является процессом колебательного характера. Точка общего центра тяжести (ОЦТ) тела при статическом положении испытывает колебания в диапазоне 2–3 см вследствие кровообращения, лимфотока, дыхания, мышечного тремора и т. д. биологического тела; это управляемый процесс.

Человек может изменять устойчивость своего тела за счёт варьирования факторов устойчивости, которыми являются:

1. Величина площади опоры. Это площадь, заключённая между граничными точками опоры. Она включает в себя активную площадь опоры, возникшую при контакте биологического тела с опорой, и пассивную.

На практике мы в большей степени способны изменять пассивную площадь опоры (например, поставив ноги на ширине плеч). Чем больше общая площадь опоры, тем более устойчиво положение тела. Оптимальная площадь опоры в рукопашном бою – когда ноги ставятся на ширине плеч.

2. Высота расположения точки ОЦТ. Чем ниже точка ОЦТ тела, тем более устойчиво тело.

3. Прохождение линии тяжести. Линия тяжести – это перпендикуляр, опущенный из ОЦТ тела на площадь опоры. Прохождение линии тяжести позволяет оценить устойчивость тела в разных направлениях (для плоского изображения – в передне-заднем направлении). Если линия тяжести проходит

через центр площади опоры, то степень устойчивости тела одинакова во всех направлениях; если она смещена в какую-то сторону, то в этом направлении степень устойчивости снижена.

4. Величина углов устойчивости. Угол устойчивости – это угол, образованный линией тяжести и линией, соединяющей ОЦТ с краем площади опоры. Угол устойчивости – это динамический фактор устойчивости, он соединяет в себе три предыдущих – статических. Попробуйте изменить один из предыдущих факторов устойчивости, это сразу же отразится на углах устойчивости. Смысл такого угла заключается в следующем: это угол, при повороте на который тело возвращается в исходное положение. Если тело будет повернуто на угол, превышающий величину угла устойчивости, то потеряет устойчивость и перейдет в другое положение. Углы устойчивости тела при рассмотрении плоского изображения характеризуют устойчивость в переднем и заднем направлении. Чем больше углы устойчивости, тем более устойчиво тело в данном направлении.

5. Коэффициент устойчивости тела характеризует способность тела сохранять устойчивость при действии опрокидывающей силы. Уметь управлять коэффициентом устойчивости (изменяя позу, менять момент устойчивости) – это задача каждого обучающегося рукопашному бою. С точки зрения биомеханики, в рукопашной схватке мы преследуем следующие цели: сохранение и использование своего равновесия; выведение из равновесия противника и использование его потери устойчивости в своих целях.

Осознанное применение законов механики при изучении движений человека, в конечном счете, направлено на изыскание способов совершенствования двигательных действий.

Из того же принципа минимума энергозатрат вытекает и необходимость для управления противником и его поражения, использовать в рукопашном бою рычаги, инерцию, набранную противником, крутящий момент.

Использование этих элементов позволяет значительно уменьшить энергозатраты курсанта, ведущего рукопашный бой. Следует осуществлять оптимальные двигательные переключения, а именно: изменение интенсивности мышечной работы (например, скорости передвижения); изменение, проявляемое в двигательном действии силы и скорости (например, длины и частоты шагов); переход с одного способа выполнения двигательного действия на другой (например, атакующие или защитные попеременные действия руками, ногами).

Методика освоения одной единицы техники [26]

Этап ознакомления

Цель этого этапа – овладение основным механизмом разучиваемой единицы техники болевых и удушающих приемов. Для достижения ее решали следующие методические задачи:

— исключить все добавочные раздражители, чтобы наиболее полно ограничить процессы иррадиации возбуждения;

— правильно определить содержание первого шага обучения как начального раздражителя [26, 197].

Используя в процессе восприятия и созерцания изучаемой единицы техники дидактический принцип сознательности и активности, необходимо:

— вызвать у курсантов мотивированность изучения новой единицы техники;

— обеспечить усвоение наименования и объяснений техники;

— создать условия для наиболее полного восприятия задания за счет четкой демонстрации;

— предложить такое двигательное задание, которое окажется оптимальным для овладения основным механизмом техники движения [26, 197].

Выполняя первое требование, преподаватель должен рассказать о квалифицированных единоборцах, успешно применявших разучиваемую

единицу техники; выполняя остальные требования, следует использовать различные типы адаптации учебных заданий:

- программную, которая состоит в сокращении объема учебного материала или конкретного шага обучения;
- координационную, которая облегчает управление движением;
- физическую, которая снижает требования к физической подготовленности;
- психическую, которая уменьшает психическую напряженность процесса обучения;
- семантическую, которая упрощает изложение при объяснении техники движений.

Согласно данным специальной литературы [225] наиболее оптимальная форма предъявления занимающимся информации — видеоизображения, компьютерная анимация, фотографии, рисунки и конструкции, объединяющие видео- и графические объекты. Как отмечают многие исследователи [225] в ходе демонстрации видеоизображений чрезвычайно важно обеспечить наглядность не только целостного упражнения, но и тех элементов, на которые необходимо заострить внимание обучаемых. Сегодня не вызывает сомнений, что компьютерная визуализация, осуществляемая при помощи технологий мультимедиа, обладает большими потенциальными возможностями в активизации познавательной активности обучаемых, в частности благодаря повышению доступности учебной информации [225].

Ниже приведем информацию относительно разработанных нами самостоятельных занятий.

Самостоятельное занятие № 1

Общие организационно-методические указания. Перед началом самостоятельного занятия курсанту необходимо проверить место его проведения, наличие необходимого материального обеспечения, а также спросить своего партнера (курсанта) о самочувствии. Основная форма проведения – практическое занятие. Продолжительность – 80 минут.

Занятие состоит из подготовительной, основной и заключительной части.

Организационно-методические указания по проведению подготовительной части

Продолжительность – 15–20 минут.

В начале занятия напомнить своему партнеру правила поведения и меры безопасности при выполнении упражнений. Используя разработанную мультимедиа информационно-методическую программу «ПРАВООЗАЩИТНИК» курсант просматривает особенности выполнения приемов (приема) которые будут совершенствоваться на занятии.

Перед началом проведения разминки проверяется ЧСС в состоянии покоя, состояние здоровья и самочувствие курсанта партнера (наличие травм, медицинских освобождений от выполнения тех или других упражнений, наличие усталости, желание заниматься).

Разминка:

1. Общеподготовительные упражнения выполняются в парах. Дистанция и интервал в каждом конкретном случае устанавливается самостоятельно.

Общеподготовительные упражнения в движении: ходьба и бег различными способами, упражнения для мышц плечевого пояса, туловища, шеи, ног.

Продолжительность – 8–10 мин. Количество – 10–12 упражнений по 10–12 повторений.

Общеподготовительные упражнения на месте: упражнения для мышц рук и плечевого пояса – 3–4 по 10–12 повторений; туловища – 3–4 по 10–12 повторений; шеи – 5–6 по 10–12 повторений; ног – 5–6 по 10–12 повторений.

2. Упражнения на растягивание мышц, связок и повышение гибкости суставов.

Частота пульса в конце разминки должна составлять 120–140 уд/мин. Через минуту вернуться к исходному состоянию.

При выполнении упражнений физическая нагрузка дозрируется с учетом подготовленности курсантов, изменяя: количество упражнений;

содержание упражнений (от упражнений с использованием малого количества мышц к упражнениям для мышц всего тела); интервал отдыха между упражнениями; количество повторений; скорость выполнения; исходные положения.

Организационно-методические указания по проведению основной части занятия. Продолжительность – 50–55 минут.

Основная часть самостоятельного занятия по СФП составляет 50–55 мин. Самостоятельное совершенствование техники выполнения болевых и удушающих приемов проводится в паре с партнером. Для него используют следующие методы: словесные (рассказ, объяснение, анализ и обсуждение техники); наглядные (использование мультимедиа информационно-методической программы «ПРАВООЗАЩИТНИК»); методы, направленные на формирование техники (в целом и по частям); методы, направленные на развитие физических качеств. 1. Выполнять болевые и удушающие приемы по разделам: а) захват с отвлекающим ударом; б) болевым воздействием (удушающим воздействием); в) фиксация партнера с болевым контролем для дальнейших действий. Все действия выполняются в медленном темпе, концентрирующие внимание на правильной форме движений; по 8 – 12 раз на каждую руку. 2. Выполнять приемы в целом в медленном темпе: по 8 – 12 раз на каждую руку. 3. Выполнять приемы в целом в быстром темпе: по 10 – 12 раз на каждую руку. 4. Выполнять приемы в целом в быстром темпе из нестандартных исходных положений (после разворота на 180°, кувырка, из приседа, из положения лежа, преодоление преград и т.п.): по 4 – 6 раз на каждую руку.

В первое занятия по самостоятельной работе нами включены следующие приемы:

1. Загиб руки за спину при подходе сзади.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги, спиной друг к другу. Дистанция между шеренгами – 1 м, интервал между занимающимися – 1,5–2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – захватить кисть; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – о. с. 1 – захватить кисть, отвести руки в сторону; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – о.с. 1 – захватить кисть, повернуть ее внутрь; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 4. И. п. – захватить кисть. 1 – резко потянуть ее назад; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 5. И. п. – о.с. 1 – захватить кисть, отвести руки в сторону, потянуть ее назад и повернуть внутрь; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 6. И. п. – о. с. 1 – захватить кисть; 2 – потянуть ее назад; 3 – толчком основания ладони левой руки партнера согнуть руку и повернув ее внутрь завести предплечье в локтевой сгиб своей левой руки; 4 – о. с. (Выполнять одновременно). Количество повторений – 8-12 раз.

2. Загиб руки за спину рывком.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1- захват левой рукой кисть правой руки партнера; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – о. с. 1 – правой рукой захватить сверху – снаружи одноименную руку партнера за локоть; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – о. с. 1 –захватить левой рукой правую кисть партнера, захватить сверху-снаружи правой рукой плечо партнера (Выполнять одновременно); 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 4. И. п. – захватить левой рукой кисть правой руки, захватить сверху-снаружи правой рукой плечо одноименной руки партнера. 1 – рывок правой рукой на себя; 2 – отведение левой рукой от себя предплечья партнера за спину; 3 – шаг правой ногой назад с поворотом на право, захват правого предплечья партнера в локтевой изгиб левой руки; 4 – о. с. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: Упражнения 1, 2, 3, можно выполнять в движении делая шаг левой ногой вперед в сторону под углом 45°.

3. Загиб руки за спину нырком.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – захватить правой рукой одноименную руку партнера за кисть изнутри; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – о. с. 1 – захватить левой рукой разноименную руку партнера снаружи. 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват руки выполняется выше лучезапястного сустава.

Упражнение 3. И. п. – о. с. 1 – захватить двумя руками правую руку партнера за запястье; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват руки выполняется так, чтобы одноименная рука была ближе к кисти захваченной руки, а левая снаружи и выше правой руки.

Упражнение 4. И. п. – захват двумя руками за правую руку партнера. 1 – правую руку партнера вверх – в сторону; 2 – шаг одноименной ногой вперед – в сторону, поворот под рукой партнера на 180°.

Упражнение 5. И. п. – захват двумя руками за правую руку партнера. 1 – отпустить разноименную руку; 2 – толчок в плечо партнера; 3 – загиб руки партнера за спину; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

4. Загиб руки за спину замком.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – левая рука между туловищем и правой рукой партнера; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – о. с. 1 – предплечье правой руки снаружи – сверху плеча партнера. 2 – И. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – о. с. 1 – левая рука между туловищем и правой рукой партнера, правая рука за спиной партнера, пальцы соединены в «замок» (Выполнять одновременно); 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 4. И. п. – захватить «замком» правую руку. 1 – рывком обеих рук вверх с поворотом направо загиб руки за спину; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: Упражнения 1, 2, 3, можно выполнять в движении делая шаг левой ногой вперед – в сторону под углом 45°.

5. Рычаг руки через предплечье при подходе сбоку.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – захват правой рукой запястья правой руки партнера изнутри; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – захват правой рукой запястья одноименной руки партнера. 1 – потянуть захваченную руку вверх – вперед; 2 – удар левой рукой партнера в подбородок; 3 – поворот направо, поставив левую ногу рядом с разноименной ногой партнера; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – то же. 1 – опустить левое предплечье под плечо захваченной руки партнера; 2 – перегибать руку партнера против естественного сгиба; 3 – захватить правой рукой свободную левую руку партнера; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

6. Рычаг руки через шею.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – захват правой рукой изнутри запястья одноименной руки партнера; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – захват правой рукой запястья одноименной руки партнера. 1 – захваченную руку потянуть вперед – вверх; 2 – удар левой рукой в подбородок партнера; 3 – поворот направо, левая нога рядом с разноименной ногой партнера; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – захват правой рукой запястья одноименной руки партнера. 1 – присед, наклон головы вперед, захваченную руку на «шею»; 2 – перегибать руку партнера против естественного сгиба; 3 – захват левой рукой свободной одноименной руки партнера; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Методические рекомендации: 1. При выполнении приемов стараться достичь полного контроля над партнером за счет болевого воздействия. 2. Болевое воздействие должно быть строго дозировано, для предупреждения травм – по первому сигналу партнера болевое воздействие необходимо ослабить и прекратить. 3. Чем больше рычаг плеча, тем меньше тратится

физических усилий для его выполнения. 4. Облегчает выполнение болевого приема захват конечностей противника двумя руками. 5. Скорость выполнения болевого приема, силу рывка можно увеличить за счет нескольких действий в одном направлении, то есть включаем в работу больше число своих мышц. 6. Изучение болевых приемов необходимо объединять с изучением способов оказания первой медицинской помощи при травмах на конечности и суставы. Частота пульса в конце основной части должна составлять 140–160 уд/мин.

Организационно-методические указания по проведению заключительной части. Продолжительность – 5–7 минут.

В заключительной части занятия выполняют 3–5 упражнений невысокой интенсивности: медленный бег, ходьба с упражнениями на успокоение дыхания, плавное и медленное выполнение формальных комплексов рукопашного боя (ката), дыхательные упражнения, упражнения для расслабления и растяжения мышц и самомассаж наиболее нагруженных мышц и упражнения, регулирующие состояние психики человека (аутотренинг). ЧСС в конце заключительной части должна вернуться к показателям ЧСС в состоянии покоя.

Самостоятельное занятие № 2

Общие организационно-методические указания. Перед началом самостоятельного занятия курсанту необходимо проверить место его проведения, наличие необходимого материального обеспечения, а также спросить своего партнера (курсанта) о самочувствии. Основная форма проведения – практическое занятие. Продолжительность – 80 минут.

Занятие состоит из подготовительной, основной и заключительной части.

Организационно-методические указания по проведению подготовительной части

Продолжительность – 15–20 минут.

В начале занятия напомнить своему партнеру правила поведения и меры безопасности при выполнении упражнений. Используя разработанную

мультимедиа информационно-методическую программу «ПРАВООЗАЩИТНИК» курсант просматривает особенности выполнения приемов (приема) которые будут совершенствоваться на занятии.

Перед началом проведения разминки проверяется ЧСС в состоянии покоя, состояние здоровья и самочувствие курсанта партнера (наличие травм, медицинских освобождений от выполнения тех или других упражнений, наличие усталости, желание заниматься).

Разминка:

1. Общеподготовительные упражнения выполняются в парах. Дистанция и интервал в каждом конкретном случае устанавливается самостоятельно.

Общеподготовительные упражнения в движении: ходьба и бег различными способами, упражнения для мышц плечевого пояса, туловища, шеи, ног.

Продолжительность – 8–10 мин. Количество – 10–12 упражнений по 10–12 повторений.

Общеподготовительные упражнения на месте: упражнения для мышц рук и плечевого пояса – 3–4 по 10–12 повторений; туловища – 3–4 по 10–12 повторений; шеи – 5–6 по 10–12 повторений; ног – 5–6 по 10–12 повторений.

2. Упражнения на растягивание мышц, связок и повышение гибкости суставов.

Частота пульса в конце разминки должна составлять 120–140 уд/мин. Через минуту вернуться к исходному состоянию.

При выполнении упражнений физическая нагрузка дозарируется с учетом подготовленности курсантов, изменяя: количество упражнений; содержание упражнений (от упражнений с использованием малого количества мышц к упражнениям для мышц всего тела); интервал отдыха между упражнениями; количество повторений; скорость выполнения; исходные положения.

Организационно-методические указания по проведению основной части занятия. Продолжительность – 50–55 минут.

Основная часть самостоятельного занятия по СФП составляет 50–55 мин. Самостоятельное совершенствование техники выполнения болевых и удушающих приемов проводится в паре с партнером. Для него используют следующие методы: словесные (рассказ, объяснение, анализ и обсуждение техники); наглядные (использование мультимедиа информационно-методической программы «ПРАВООЗАЩИТНИК»); методы, направленные на формирование техники (в целом и по частям); методы, направленные на развитие физических качеств. 1. Выполнять болевые и удушающие приемы по разделам: а) захват с отвлекающим ударом; б) болевым воздействием (удушающим воздействием); в) фиксация партнера с болевым контролем для дальнейших действий. Все действия выполняются в медленном темпе, концентрирующие внимание на правильной форме движений; по 8 – 12 раз на каждую руку. 2. Выполнять приемы в целом в медленном темпе: по 8 – 12 раз на каждую руку. 3. Выполнять приемы в целом в быстром темпе: по 10 – 12 раз на каждую руку. 4. Выполнять приемы в целом в быстром темпе из нестандартных исходных положений (после разворота на 180°, кувырка, из приседа, из положения лежа, преодоление преград и т.п.): по 4 – 6 раз на каждую руку.

Во второе занятия по самостоятельной работе нами были включены следующие приемы:

1. Болевой прием рычаг руки внутрь.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – о. с. 1 – захват левой рукой за предплечье; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват выполнять ближе к кисти.

Упражнение 2. 1 – захват правой рукой сверху одноименную руку партнера; 2 – И. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 3. И. п. – о. с. 1 – захват двумя руками сверху правой руки партнера за запястье и предплечье (выполнять одновременно); 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 4. И. п. – захват двумя руками. 1 – правую ногу назад, потянуть на себя захваченную руку; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 5. И. п. – захват двумя руками. 1 – захваченную руку во внутрь под свою левую подмышечную впадину; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

2. Болевой прием рычаг руки наружу.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом друг к другу, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – стоя лицом друг к другу, правая рука партнера согнута в локтевом суставе, кулак обращен вверх. 1 – захват левой рукой разноименной руки партнера; 2 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват выполнять наложив большой палец на тыльную часть кисти у основания безымянного пальца.

Упражнение 2. И. п. – то же. 1 – захват левой рукой разноименной руки партнера; 2 – удар носком ноги в голень партнера; 3 – «расслабляющий» удар основанием ладони в нос партнера; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват выполнять наложив большой палец на тыльную часть кисти у основания безымянного пальца.

Упражнение 3. И. п. – то же. 1 – захват кисти правой руки партнера двумя руками; 2 – удар носком ноги в голень партнера. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват выполнять так, чтобы большие пальцы упирались в основание безымянного пальца мизинца.

Упражнение 4. И. п. – то же. 1 – захватить левой рукой разноименную руку партнера; 2 – согнуть руку партнера в локтевом суставе под углом 90° плеча к предплечью, рывок вверх – влево, согнуть кисть; 3 – захваченную руку вниз – наружу в лучезапястном и локтевом суставах, свалить партнера на пол; 4 – и. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: захват выполнять наложив большой палец на тыльную часть кисти у основания безымянного пальца. Руку партнера сгибать движением вверх, нажимая большими пальцами на пястные кости.

Упражнение 5. И. п. – захват правой руки лежащего на левом боку партнера. 1 – руку партнера вперед-вверх, заблокировать коленом правой ноги плечо захваченной руки партнера; 2 – удар пяткой ноги в живот; 3 – обойти партнера со стороны головы, перевернуть его на живот продолжая выкручивание руки по часовой стрелки и, рука при этом должна быть прямая и в натяжении; 4 – И. п. Количество повторений - 8 – 12 раз.

Организационно-методические указания: при переворачивании партнера на живот продолжать выкручивание руки по часовой стрелки и следить за тем, чтобы рука была прямая.

3. Удушающий прием. Удушающий плечом и предплечьем при подходе сзади.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги лицом к спине партнера, расстояние между шеренгами – 1 м, интервал между курсантами – до 2 м.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И.п. - о.с. 1 - шаг левой ногой вперед с одновременным захватом двумя руками за плечи; 2 - и. п. Количество повторений - 4- 8 раз.

Упражнение 2. И. п. - о. с. 1 - шаг левой ногой вперед с одновременным захватом двумя руками за плечи; 2 - потянуть партнера назад на себя; 3 - отпустить партнера; 4 - и. п. Количество повторений - 4 - 8 раз.

Упражнение 3. 1 - шаг левой ногой вперед с одновременным захватом двумя руками за плечи и потянуть партнера на себя; 2 - одновременно: с шагом левой ноги вперед захватить за плечи партнера и потянуть к себе; 3 - удар стопой правой ноги в подколенный сгиб разноименной ноги партнера. 4 - и. п. Количество повторений - 4 - 8 раз.

Упражнение 4. И. п. - о. с. 1 - одновременно: с шагом левой ноги вперед захватить за плечи партнера и потянуть к себе и нанести удар стопой правой ноги в подколенный сгиб разноименной ноги партнера; 2 - захват шеи партнера плечом и предплечьем правой руки с поворотом корпуса влево; 3 - сдавить шею партнера; 4 - удерживать за шею правой рукой, захватив левой рукой правую руку партнера. Количество повторений - 8 -12 раз.

Организационно-методические указания: на счет 4 необходимо завалить партнера на спину.

4. Болевой прием на ногу. Ущемление ахиллова сухожилия.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги. Прием проводится в положении сидя на ковре на левую ногу.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – стоя лицом к партнеру со стороны ног лежащего на полу партнера. 1 – захват левой ноги партнера; 2 – правое предплечье лучевой костью под ахиллесово сухожилие левой ноги партнера; 3 – левую стопу партнера прижать своим правым плечом (под мышечной впадиной). 4 – И. п. Количество повторений – 8-12 раз.

Упражнение 2. И. п. – захват за левую ногу. 1 – сидя на ковре, захватить левой рукой запястье своей правой руки; 2 – зажать левую ногу партнера двумя ногами (скрестно); 3 – наклон назад и прогибаясь в

тазобедренных суставах, сделать болевой прием. 4 – И. п. Количество повторений – 8- 12 раз.

Организационно-методические указания: при выполнении наклона назад нужно прогнуться в тазобедренных суставах и сделать болевой прием. Напомнить занимающимся, что в случае появления болевого ощущения – подать сигнал возгласом «есть» или хлопком по телу проводящего прием.

5. Болевой прием на руку. Рычаг локтя через бедро.

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги. Прием проводится в положении сидя.

Комплекс физических упражнений:

Упражнение 1. И. п. – партнер лежит на спине. 1 – удержание сбоку – справа от партнера; 2 – захват левой рукой запястья правой руки партнера. Количество повторений – 4-8 раз.

Упражнение 2. И. п. – то же. 1 – захват левой рукой запястья правой руки партнера; 2 – перегнуть руку партнера через бедро. Количество повторений – 8-12 раз.

Организационно-методические указания: перегибать руку партнера через свое бедро так, чтобы локоть захваченной руки упирался в бедро правой ноги сверху.

Методические рекомендации: 1. При выполнении приемов стараться достичь полного контроля над партнером за счет болевого воздействия. 2. Болевое воздействие должно быть строго дозировано, для предупреждения травм – по первому сигналу партнера болевое воздействие необходимо ослабить и прекратить. 3. Чем больше рычаг плеча, тем меньше тратится физических усилий для его выполнения. 4. Облегчает выполнение болевого приема захват конечностей противника двумя руками. 5. Скорость выполнения болевого приема, силу рывка можно увеличить за счет нескольких действий в одном направлении, то есть включаем в работу больше число своих мышц. 6. Изучение болевых приемов необходимо

объединять с изучением способов оказания первой медицинской помощи при травмах на конечности и суставы. Частота пульса в конце основной части должна составлять 140–160 уд/мин.

Организационно-методические указания по проведению заключительной части. Продолжительность – 5–7 минут.

В заключительной части занятия выполняют 3–5 упражнений невысокой интенсивности: медленный бег, ходьба с упражнениями на успокоение дыхания, плавное и медленное выполнение формальных комплексов рукопашного боя (ката), дыхательные упражнения, упражнения для расслабления и растяжения мышц и самомассаж наиболее нагруженных мышц и упражнения, регулирующие состояние психики человека (аутотренинг). ЧСС в конце заключительной части должна вернуться к показателям ЧСС в состоянии покоя.

Комплекс физических упражнений для развития силы:

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в одну шеренгу.

1. Подтягивание на высокой перекладине. И. п. – вис на перекладине, гимнастический хват – руки на ширине плеч, ноги вместе. Количество повторений – 5-6 раз.

2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа. И. п. – упор лежа, руки на ширине плеч, ноги вместе. Количество повторений – 10 раз.

3. Приседания. И. п. – стойка ноги врозь, руки на пояс. Количество повторений – 10 раз.

Курсанты выполняют – 5-6 серий. Между сериями активный отдых 2-3 минуты.

Комплекс физических упражнений для развития быстроты:

Метод организации занимающихся – потоковый.

Способ построения – в одну колонну.

Бег с высоким подниманием бедра. Дистанция 10-15 м. Количество повторений – 3-4 раза.

Прыжки на одной ноге. Дистанция – 10-15 м. Количество повторений – 3-4 раза. Прыжки в шаге. Дистанция – 10-15 метров. Количество повторений – 3-4 раза. Выпрыгивание вверх с продвижением вперед. Дистанция – 10-15 м. Количество повторений – 3-4 раза.

Комплекс физических упражнений для развития координации:

Метод организации занимающихся – фронтальный.

Способ построения – в две шеренги.

1. И. п. – лицом друг к другу. 1 – кувырок вперед; 2 – захват за руку партнера; 3 – отпустить захват; 4 – И. п. Количество повторений 8-12 раз.

Организационно-методические указания: упражнения выполняется в парах. Курсанты становятся лицом друг к другу на расстоянии 3 м. упражнение выполняется поочередно. Захват выполняется левой и правой руки поочередно.

2. И. п. – спиной друг к другу. 1 – кувырок спиной вперед, поворот на 180° к партнеру; 2 – захват за руку партнера; 3 – отпустить захват; 4 – И. п. Количество повторений – 8-12 раз.

3. И. п. – лицом к лицу – руки в замок на затылке; 1 – наклон головы вперед; 2 – поворот на 360°; 3 – захват за руку партнера; 4 – И. п. Количество повторений 8-10 раз.

Организационно-методические указания: Расстояния между партнерами 2-3 м. Упражнение выполняется поочередно.

4. И. п. – спиной друг к другу, мяч возле правой стопы. 1 – взять мяч двумя руками с разворотом корпуса влево; 2 – передать мяч партнеру; 3-4 – И. п.

Организационно-методические указания: Упражнение выполняется в парах с набивным мячом, вес мяча 3-5 кг.

ВЫВОДЫ

1. Анализ данных специальной научно-методической литературы и обобщение опыта ведущих специалистов свидетельствует о наличии большого массива научных знаний, определяющих возможности интенсификации процесса обучения технике двигательных действий в единоборствах. Повышение качества учебного процесса по дисциплине «Специальная физическая подготовка» в высших учебных заведениях МВД Украины требует от специалистов поиска и внедрения эффективных методик и технологий развития специальных физических качеств, обучения технике рукопашного боя, способствующих достижению высокого профессионального уровня курсантов. Компьютерные мультимедиа технологии имеют ряд преимуществ перед традиционными подходами формирования техники двигательных действий. Основными аргументами в пользу компьютерных мультимедиа технологий обучения являются наглядность, интерактивность, возможность использования комбинированных форм представления информации и реализация самостоятельного обучения, что в конечном итоге сказывается на скорости и качестве усвоения материала. В то же время если рассматривать вопросы, касающиеся внедрения в процесс СФП курсантов высших учебных заведениях МВД Украины современных мультимедиа информационно-методических программ направленных на повышение эффективности обучения базовым элементам техники рукопашного боя, то можно констатировать их фактическое отсутствие. Таким образом, данная проблема является недостаточно рассмотренной и требует дальнейшего изучения.

2. Данные, полученные в ходе тестирования физической подготовленности курсантов свидетельствуют о том, что только у 16,7% был отмечен отличный уровень развития быстроты, у 20% - хороший, а у 63,3% - удовлетворительный. В то же время, оценивая уровень развития выносливости

курсантов, выявлено, что у 70% он является удовлетворительным, у 16,7% - хорошим, а у 13,3% курсантов - отличным. Результаты уровня развития силы курсантов, свидетельствуют о том, что у 23,3% исследуемых был отмечен отличный уровень, у 40% - хороший, а у 36,7% курсантов выявлен удовлетворительный уровень развития силы. Недостаточный уровень развития специальных физических качеств существенно влияет на качество формирования базовой техники рукопашного боя и обуславливает необходимость их развития для успешного усвоения основных приемов.

3. В научных исследованиях последних лет обосновано доказано, что одной из основных детерминант снижения эффективности формирования техники двигательного действия являются ошибки. Использование метода экспертных оценок позволило ранжировать группы приемов в рукопашном бое, при освоении которых курсантами допускается наибольшее количество технических ошибок. Установлено, что курсанты наиболее часто допускают технические ошибки при изучении болевых и удушающих приемов, следующей по сложности освоения техники двигательных действий является группа приемов – освобождение от захватов и обхватов. При освоении различных стоек, передвижений, блоков курсантами допускается наименьшее количество ошибок. При проведении экспертизы методом предпочтения расчетное значение коэффициента конкордации составило 0,89, что свидетельствует о том, что экспертиза состоялась, а мнения экспертов согласованны.

4. Экспертами выявлены и ранжированы типичные технические ошибки, которые допускают курсанты при освоении болевых и удушающих приемов. Установлено, что курсантами наиболее часто допускаются ошибки: при «пусковой позе» тела – биомеханически рациональном положении биозвеньев тела на опоре, которое позволяет создать оптимальные условия выполнения техники двигательных действий; при опорных взаимодействиях (обеспечении условий, необходимых для оптимального контакта тела с опорой); при управлении статодинамической устойчивостью тела (как сохранения или

восстановления вертикальной устойчивости тела, так и при переходе к активным перемещениям тела при проведении приема).

5. Основой при разработке технологии формирования техники рукопашного боя в процессе СФП у курсантов послужили определенные экспертами технические ошибки, которые допускают занимающиеся при освоении базовой техники рукопашного боя и уровень развития специальных физических качеств. Основными компонентами технологии являются: цель и задачи, формы организации занятий, их содержание, предложенная последовательность обучения курсантами техники болевых и удушающих приемов, 14 комплексов физических упражнений, 2 самостоятельных занятий, а так же мультимедийная компьютерная информационно-методическая программа «ПРАВОЗАЩИТНИК».

6. Разработанная мультимедийная компьютерная информационно-методическая программа «ПРАВОЗАЩИТНИК» имеет линейно-разветвленное, представление материала, включает 2 модуля: «Теория» и «Практика». Содержанием мультимедийной информационно-методической программы является систематизированный, структурированный объем знаний, состоящий из предварительно отобранного материала, в виде отдельных модулей, описывающих базовую технику рукопашного боя. Мультимедиа информационно-методическая система «ПРАВОЗАЩИТНИК» позволяет интегрировать различные среды представления информации - текст, статическую и динамическую графику, видеозаписи в единый комплекс, позволяющих курсанту стать активным участником процесса специальной физической подготовки. Методические подходы обучения технике болевых и удушающих приемов рукопашного боя с использованием мультимедийной информационно-методической программы базировались на наглядном методе (графической информации, анимации и видеороликах), который в процессе обучения способствует созданию представления изучаемых двигательных действий, способствует пониманию назначения каждого элемента техники в фазовой структуре изучаемого приема.

7. Эффективность технологии формирования техники рукопашного боя курсантов в процессе СФП подтверждена экспериментально. Так, курсанты ЭГ, которые тренировались согласно разработанной нами технологии с использованием мультимедиа информационно-методической программы «ПРАВООЗАЩИТНИК», при выполнении каждого из 11 приемов допустили статистически значимо меньшее количество ошибок 337 по сравнению с курсантами КГ – 690 ($p < 0,001$). Так, например, при выполнении болевого приема рычаг руки через предплечье при подходе сбоку курсантами КГ была допущена 91 техническая ошибка, а курсантами ЭГ – 40 ($p \leq 0,001$). Целесообразно отметить, что выявлена статистически достоверная разница при сопоставлении количества допущенных типичных технических ошибок при выполнении данного приема между курсантами КГ и ЭГ: курсант неправильно выполняет скручивание захваченной руки правонарушителя в начале проведения приема (КГ – 17, ЭГ – 6, $p \leq 0,01$), курсант неправильно выполняет захват за кисть правонарушителя (КГ – 16, ЭГ – 7, $p \leq 0,05$), курсант не наносит расслабляющий удар правонарушителю (КГ – 16, ЭГ – 7, $p \leq 0,05$).

После проведения педагогического эксперимента у курсантов ЭГ статистически достоверные положительные изменения ($\leq 0,05$) наблюдались по показателям, характеризующим силу и быстроту. В тоже время, у курсантов КГ также наблюдались положительные изменения в показателях, характеризующих их физическую подготовленность, однако они не были статистически достоверными ($p \geq 0,05$).

8. Установлено, что при использовании технологии формирования техники рукопашного боя, в частности ее компонента, мультимедийной информационно-методической программы «ПРАВООЗАЩИТНИК» в процессе СФП расширяются организационные формы самостоятельной работы курсантов. Это способствует формированию информационной культуры курсантов, позволяет не только закреплять полученные знания и навыки, но и управлять самостоятельной работой курсантов, формируя основы дальнейшего самообразования и профессионального роста будущего специалиста.

Проведенное исследование позволяет выделить направления дальнейшего рассмотрения проблемы обучения техники рукопашного боя в процессе СФП курсантов высших учебных заведений МВД Украины. Предметом научного поиска могут стать различные аспекты этого процесса: формирование техники защитных действий от угрозы холодным оружием.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Алексеев Н.А.* Совершенствование физической подготовки курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России / Н.А. Алексеев, Н.Б. Кутергин, А.Н. Кулиничев // // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць / за ред. Єрмакова С.С. – Харків : ХХПІ, 2013. – № 1. – С.3-6.
2. *Алиханов И.И.* Биомеханические основы спортивной борьбы / И.И. Алиханов // Спортивная борьба: Ежегодник.- М: 1984. – С. 20–22.
3. *Алиханов И.И.* Техника и тактика вольной борьбы / И.И. Алиханов. – [2-е изд. перераб., доп.]. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 304 с.
4. *Алтер М. Дж.* Наука о гибкости / М. Дж. Алтер; пер. с англ. Г. Гончаренко. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 422 с.
5. *Анисимова Н. С.* Теоретические основы и методология использования мультимедийных технологий в обучении : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания» / Н. С. Анисимова: СПб., 2002. – 45 с.
6. *Андресен Б. Бент* Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс / Бент Б. Андресен, Катя ван ден Бринк; авторизованный пер. с англ. — 2-е изд., испр. и дополн. — М. : Дрофа, 2007. — 224 с.
7. *Анохин П.К.* Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин.- М: Медицина, 1975. – 447 с.
8. *Анципиров В.В.* Система начального обучения юных гимнастов технике двигательных действий: автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / В.В. Анципиров – Волгоград, 2008. – 56 с.

9. *Арзютов Г.Н.* Теория и методика поэтапной подготовки спортсменов (на материале дзюдо). Автореферат дис. док. пед. наук: 13.00.04 - теория и методика профессионального образования и 13.00.02 - теория и методика обучения физической культуре и спорту. / Г. Н. Арзютов - Киев, 2001. - 36 с.

10. *Арзютов Г.Н.* Методология теории поэтапной многолетней подготовки спортсменов в единоборствах / Г. Н. Арзютов, Ю.А. Бородин // Физическое воспитание студентов: сборник науч. трудов / под ред. Ермакова С.С. –Харьков, ХХІІІ, 2010. - №1. – С. 7-10.

11. *Ахметов Р.Ф.* Сучасні біомеханічні технології в практиці підготовки спортсменів / Р.Ф. Ахметов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту // науковий журнал. – Харків: ХОВНОКУ–ХДАДМ, 2011.– № 1. – С.7–9.

12. *Ахметов Р.Ф.* Сучасні тенденції використання інформаційних технологій у технічній підготовці спортсменів / Р.Ф. Ахметов, Т.Б. Кутек // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. – 2011. – № 86. – С. 15–18.

13. *Ахметов Р.Ф.* К вопросу обучения двигательным действиям в единоборствах. / Р.Ф. Ахметов // Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк, 2014 – № 15. – С. 21-25.

14. *Ахметов Р.Ф.* Анализ методических подходов к обучению техники рукопашного боя. / Р.Ф. Ахметов // Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк, 2014 – № 6. – С. 7-11.

15. *Ашкинази С.М.* Характерные особенности, проблемы и пути развития рукопашного боя и боевых единоборств в системе обучения и воспитания военнослужащих / С.М. Ашкинази // Теория и методика физической подготовки. – 1994. – № 1. – С. 105-110.

16. *Ашкинази С.М.* Вопросы теории и практики рукопашного боя в Вооруженных Силах Российской Федерации: монография / С.М. Ашкинази; под ред. проф. В.Л. Марищука; Воен ин-т физ. культуры. – СПб.: [б.и.], 2001. – 240 с.
17. *Ашкинази С.М.* Анализ эффективности различных тактических вариантов ведения рукопашного боя / С.М. Ашкинази, А.Н. Кочергин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта». – 2008. – № 3. – С. 10-13.
18. *Ашкинази С.М.* О проблеме психологической подготовки к рукопашному бою военнослужащих и сотрудников правоохранительных органов / С.М.Ашкинази, А.Н. Кочергин, В.В. Кузьмин // Материалы XII Международного научного конгресса «Современный олимпийский и паралимпийский спорт и спорт для всех». Т. 1 / Рос. Гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М., 2008. – С. 268-269.
19. *Балдаев К.В.* Подвижные игры на этапе начальной спортивной специализации в вольной борьбе : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук. спец. 13.00.04. « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / К.В. Балдаев. – М., 1986. – 22 с.
20. *Бальсевич В.К.* Новые теоретические подходы к изучению возможностей человека в спорте высших достижений / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – Москва, 2008. - №5. – С.57 – 62.
21. *Батурин А.Е.* Развитие личностных свойств и физических качеств при обучении военнослужащих рукопашному бою : автореф. дис. ... канд. пед. наук, спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / А.Е. Батурин; Военный институт физической культуры. – СПб., 2006. – 19 с.
22. *Бент Б. Андресен.* Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс / Бент Б. Андресен, Катя ван ден Бринк; авторизованный пер. с англ. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Дрофа, 2007. — 224 с.

23. *Бернштейн Н.А.* О построении движений / Н.А. Бернштейн – М.: Медгиз, 1947. – 56 с.

24. *Берхаием Аиед* Биомеханизмы как основа развития биомеханики движений человека / Аиед Берхаием, В.Н. Селуянов, В.Н. Шалманов // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 7. – С. 6–10.

25. *Біомеханіка спорту* / [А.М. Лапутін, В.В. Гамалій, А.А. Архіпов та ін.]; за заг. ред. А.М. Лапутіна. – К.: Олімпійська література, 2004. – 320 с.

26. *Боген М. М.* Обучение двигательным действиям / М. М. Боген. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – С. 3–95.

27. *Бобровник В.І.* Формування технічної майстерності легкоатлетів-стрибунів високої кваліфікації в системі спортивної підготовки: автореф. дис... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 [Електронний ресурс] / В.І. Бобровник; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – К., 2007. – 46 с. – укр. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/ard/2007/07bvissp.zip>.

28. *Бойко В.Ф.* Обучение технике двигательных действий борцов вольного стиля с использованием компьютерных технологий / В.Ф. Бойко, Ю.В. Тупеев, В.В. Яременко, В.А. Андрейцев // Теория и методика физической культуры. – Алматы, 2013. - № 4. – С.85–94.

29. *Бойченко С.Д.* Теоретические и методические основы специализированной подготовки в единоборствах на этапе начальной спортивной специализации: автореф. дис. на соискание уч. степени докт. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / С.Д. Бойченко. – Минск, 1993. – 70 с.

30. *Бондаренко В.В.* Пути решения проблемы формирования у курсантов специальных качеств, необходимых для успешного противостояния нападению вооруженного противника / В.В. Бондаренко // Физическое воспитание студентов: сборник науч. трудов / под ред. Ермакова С.С. – Харьков, ХХІІІ, 2010. - №9. – С. 6-8.

31. *Боровиков В.* STATISTICA. Искусство анализа данных на компьютере : [для профессионалов] / В. Боровиков. – СПб.: Питер, 2003. – 688 с.

32. *Блеер А.Н.* Теоретико-методические особенности формирования устойчивых двигательных навыков в практике подготовки специалистов по прикладным видам спорта: автореф. дис. ... докт. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / А.Н. Блеер ; Моск. ун-т М-ва внутр. дел Рос. Федерации. – М., 2004. – 52 с.

33. *Бурлаков А.Ю.* Направленное использование приемов единоборств, методов физической культуры и боевых искусств Востока при подготовке юношей (14-17 лет) к рукопашному бою: автореф. дис. ... к. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / А.Ю. Бурлаков, Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена., СПб. – 1999. – 24 с.

34. *Вагин А.Ю.* Биомеханические критерии рациональности и эффективности техники ударных действий в карате: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 01.02.08: «Биомеханика» / А.Ю. Вагин. – М., 2009. – 24 с.

35. *Вако И.И.* Систематизация современных методик обучения рукопашному бою / И.И. Вако // Вестник Черниговского национального педагогического университета, Выпуск 102, Том. 1, 2012. – С. 104-106.

36. *Верхошанский Ю.В.* Основы специальной силовой подготовки в спорте / В.Ю. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 264 с. : ил.

37. *Верхошанский Ю.В.* Программирование и организация тренировочного процесса: основы тренировки / Ю.В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1985. – 176 с. : ил. – (Наука спорту).

38. *Воронов А.В.* Имитационное биомеханическое моделирование как метод обучения двигательных действий человека // Теория и практика физ.

культуры. – 2004. – № 2. – С.56–87.

39. *Волков В.Ю.* Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе / В.Ю. Волков // Теория и практика физ. культуры — К., 2001. — № 5.— С. 5–59.

40. *Выготский Л.С.* Сознание как проблема психологии поведения / Л.С. Выготский // Психология и марксизм. – Л., 1925. – С. 79-81.

41. *Гавердовский Ю.К.* Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика / Ю.К. Гавердовский. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 912 с.

42. *Гальперин П.Я.* О психологических основах программированного обучения / П.Я. Гальперин // Новые исследования в педагогических науках / Сб. научн. ст., вып. № 5. – М., 1965. – 26 с.

43. *Гамалий В.В.* Біомеханічні аспекти техніки рухових дій у спорті / В.В. Гамалий – К.: Науковий світ, 2007. – 211 с.

44. *Гамалий В.В.* Теоретико-методические основы моделирования техники двигательных действий в спорте : Монография. / В.В. Гамалий. – К.: Полиграфсервис, 2013. – 300 с.

45. *Гаськов А.В.* Теоретические аспекты построения спортивной тренировки в единоборствах / А.В. Гаськов, В.А. Кузьмин. – Красноярск: КрасГУ, 2002. – 103 с.

46. *Герасимов И. В.* Содержание специально направленной физической подготовки курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России с использованием спортивных и подвижных игр (На примере подготовки оперуполномоченных уголовного розыска) : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / И. В. Герасимов – СПб., 2003. - 24 с.

47. *Германов Г. Н.* Методология конструирования двигательных заданий в спортивно-педагогическом процессе : автореф. дис. на соискание уч.

степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / Г. Н. Германов – Волгоград, 2011. – 56 с.

48. *Гожин В.В.* Прямое обыгрывание противника при проведении технических действий / В.В. Гожин, О.Б. Малков. / В кн. Теоретические аспекты техники и тактики спортивной борьбы. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – С. 50–57.

49. *Голомазов С.В.* Кинезиология точностных действий человека / С.В. Голомазов. – М.: СпортАкадемПресс, 2003. – 228 с.

50. *Горпинич А. А.* Оптимизация учебно-служебной деятельности курсантов ВУЗов системы МВД средствами физического воспитания : автореферат дис. на соискание научн. степени к.физ.восп. : спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / А. А. Горпинич. – Харьков, 2010. – 21 с.

51. *Горшков Ю.В.* Технология решения конфликтных ситуаций в процессе обучения курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / Ю.В. Горшков – Малаховка, 2013. – 28 с.

52. *Глущенко И.А.* «Портфолио» в профильной подготовке старшеклассников с физкультурной направленностью / И.А. Глущенко // Проблемы физкультурного образования: содержание, направленность, методика, организация: междунар. науч.- практ. конф. – Белгород 21-24 октября 2009 г., – С. 353-355.

53. *Гросс Х.Х.* Построение модели спортивной техники как системы смысловых и двигательных ориентиров / Х.Х. Гросс, М.Э. Порк // Научная конференция республик Прибалтики и Белоруссии по проблемам спортивной тренировки. – Таллин, 1980. - Ч. I. – С. 79–82.

54. *Данильченко В. А.* Анализ возможностей использования метода

моделирования в спортивной тренировке / В.А. Данильченко // IV Международная научно-практическая конференция молодых ученых "Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма", Минск. – 2011, С.12-14.

55. *Данильченко В.А.* Использование информационных технологий в процессе обучения технике двигательных действий / В.А. Данильченко, Т.А. Хабинец, Ю.Л. Хлевна // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць / за ред. Єрмакова С.С. – Харків : ХХПІ, 2012. – № 3. – С.29-32.

56. *Данильченко В. А.* Обучение технике рукопашного боя на основе использования возможностей информационно-методической программы "Правозащитник" / В. А. Данильченко, Ю.Л. Хлевна // Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк, 2012 – № 6. – С. 7-11.

57. *Данильченко В.* К вопросу о наиболее типичных ошибках, которые допускают курсанты вузов МВД Украины при освоении болевых приемов / В. Данильченко // Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк, 2012 – № 7. – С. 34-39.

58. *Данильченко В.* Формування техніки рукопашного бою курсантів МВС України із застосування інформаційних технологій / В. Данильченко, Ю. Хлевна / Теорія і методика фізичного виховання. К, - 2013. - №1. - С. 112-118.

59. *Данильченко В.А.* Использование инновационных технологий в формировании техники боевых приемов курсантов МВД Украины / В.А. Данильченко, Ю.Л. Хлевна // Теория и методика физической культуры. Алматы - 2013. - №1. - С. 48-55.

60. *Данильченко В.А.* Типичные ошибки, которые допускают курсанты высших учебных заведений МВД Украины при освоении болевых приемов / В.А. Данильченко, Т.А. Хабинец // Физическое воспитание студентов: сб. научн. тр. под. ред. проф. Єрмакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПІ), 2014. – №4. – С.20 – 25.

61. *Данильченко В.А.* Использование метода квалиметрии при оценке типичных ошибок, которые допускают курсанты высших учебных заведений Украины при освоении болевых приемов / В.А. Данильченко, Т.А. Хабинец // XVIII Международный научный конгресс «Олимпийский спорт и спорт для всех» 1-4.10.2014, Казахстан. Материалы конгресса, 2 том, С.138-141.

62. *Денисова Л.В.* Гіпермедійне інформаційне середовище навчання як засіб професійної підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту: автореф. дис. на здобуття ступеня кандидата педагогічних наук: спец. 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Національний університет біоресурсів і природокористування України / Л.В. Денисова. – Київ, 2010. – 22 с.

63. *Демидова М.В.* Проектирование визуально-звуковой композиции в дизайне мультимедиа: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 17.00.06 «Техническая эстетика и дизайн» / М.В. Демидова – СПб., 2006. – 24 с.

64. *Деркач, А.А.* Акмеологические основы развития профессионала / А.А. Деркач. – М., Московский психолого-социальный институт, НПО МОДЭК, МПСИ, 2004. – 752 с.

65. *Дикунов А.М.* Управление пространственными параметрами двигательных действий методами наглядной информации (дидактическое исследование на юных и взрослых гимнастах): автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра пед. наук «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры»/ А.М. Дикунов. – М, 1972. – 46 с.

66. *Дмитриев С.В.* Принципы и методы антропо организованного образовательного обучения двигательным действиям / С.В. Дмитриев // Физическое воспитание студентов: сб. научн. тр. под. ред. проф. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2010. – №1. – С.24 – 33.

67. *Донской Д.Д.* Законы движений в спорте / Д.Д. Донской. – М.: Физкультура и спорт, 1968. – 176 с.

68. *Донской Д.Д.* Биомеханика: Учебник для институтов физической культуры / Д.Д. Донской, В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 264 с.

69. *Дьячков В.М.* Совершенствование технического мастерства спортсменов (Педагогические проблемы управления) / В.М. Дьячков. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 231 с.

70. *Желтов Р. А.* Физическая подготовка и совершенствование профессиональных компетенций сотрудников региональных учреждений уголовно-исполнительной системы : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Р. А. Желтов – М., 2011. – 24 с.

71. *Жуков М.Н.* Подвижные игры / М.Н. Жуков. – М.: Академия, 2000. – 160 с.

72. *Журавель А.* Особенности методики обучения удушающим приёмам ногами курсанток высших учебных заведений МВД Украины // А. Журавель, Ю. Логвиненко, Р. Скирта, Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк, 2013 – № 7. – С. 34-39.

73. *Заборская Т.Е.* Совершенствование процесса формирования представлений о двигательных действиях у мальчиков 11-12 лет групп начальной спортивной специализации: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / Т.Е. Заборская – Омск, 2004. – 46 с.

74. *Завьялов А.И.* Биопедагогика или спортивная тренировка / А.И. Завьялов // Спортивные единоборства: практика и теория. – Красноярск, КГПУ, 2006. – С. 32 – 37.

75. *Загревский Д.А.* Технология поиска оптимальной техники гимнастических упражнений в имитационном математическом моделировании

движений человека / Д.А. Загrevский, Д.А. Лавшук, О.И. Загrevский // Теория и практика физической культуры. – 2007. – №3. – С. 68–71.

76. *Завьялов А.И.* Биопедагогика или спортивная тренировка / А.И. Завьялов // Спортивные единоборства: практика и теория. – Красноярск, КГПУ, 2006 – С. 32 – 37.

77. *Закорко И. П.* Специальная физическая подготовка в высших учебных заведениях МВД Украины с учетом индивидуальных особенностей моторики курсантов: автореферат дис. на соискание научн. степени к.физ.восп. : спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / И. П. Закорко, К., 2001. – 24 с.

78. *Закорко И. П.* Боевая подготовка сотрудников органов внутренних дел: проблемы и перспективы / И. П. Закорко // Физическое воспитание студентов: сб. научн. тр. под. ред. проф. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2010. – №1. – С.49 – 51.

79. *Замятин Ю.П.* Взаимосвязь физической подготовленности с техническим мастерством борцов-вольников / Ю.П. Замятин // Спортивная борьба: Ежегодник.- М., 1982. – С. 71–74.

80. *Зебзяев В.В.* Информационные технологии в управлении тренировочным процессом высококвалифицированных единоборцев / В.В. Зебзяев // Теория и практика физической культуры. – 2009. – №12. – С. 25–26.

81. *Евтушов Ф.М.* Особенности организации и проведения внеурочных занятий по дисциплине «специальная физическая подготовка» с курсантами высших учебных заведений МВД Украины / Ф.М. Евтушов // Физическое воспитание студентов: сборник науч. трудов / под ред. Ермакова С.С. – Харьков, ХХПІ, 2013. - №1. – С. 27-29.

82. *Ермаков С.С.* Составляющие качества биомеханических исследований в спорте / С.С. Ермаков // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. – 2009. – Випуск 69. – С. 92–101.

83. [Естемесов. А. З.](#) Оптимизация методики обучения рукопашному

бою в учебных заведениях правоохранительных органов: автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. пед. наук. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры / А. З. Естемесов – Алматы. - 2006. - 28 с.

84. *Иванов С.А.* Техника рукопашного боя. / С.А. Иванов – М.: Terra, 1993. – Кн. 1. – 300 с.

85. *Иванков Ч.Т.* Биомеханический анализ и его роль в повышении тактико-технического мастерства борцов / Ч.Т. Иванков // Спортивная борьба: Ежегодник. – М., 1982. – С. 53–55.

86. *Игуменов В.М.* Понятие «модель спортивного противоборства», его научный и практический смысл / В.М. Игуменов // Теория и практика физической культуры. – 1986. – № 9. – С. 24-26.

87. *Игуменов В.М.* Спортивная борьба. Учебное пособие для педагогических институтов и училищ / В.М. Игуменов, Б.А. Подливаев. - М.: Просвещение, 1993. – 240 с.

88. *Инякин М.Ю.* Совершенствование базовых приемов дзюдо в борьбе стоя у юношей 13-14 лет: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / М.Ю. Инякин. – М., 1993. – 26 с.

89. *Карелин А.А.* Спортивная подготовка борцов высокой квалификации : монография / А.А. Карелин; под ред. проф. В.В. Нелюбина. – Новосибирск: ГИПП «Советская Сибирь», 2002. – 479 с.

90. *Карташова Л.А.* Система навчання інформаційних технологій студентів гуманітарних спеціальностей у вищих педагогічних навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття ступеня доктора педагогічних наук: спец. 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни) / Л. А. Карташова. – Київ, 2011. – 40 с.

91. *Кашуба В.А.* Биомеханический видеокomпьютерный анализ

пространственного расположения биозвеньев тела человека [Электронный ресурс] / В.А. Кашуба // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. – Х., 2001. – № 22. – С.42–49. — Библиогр.: 8 назв. — рус. Режим доступа: <http://www.nbuiv.gov.ua/articles/2001/01kvabbm.zip>

92. *Кашуба В. А.* Современные оптико-электронные методы измерения и анализа двигательных действий спортсменов высокой квалификации / В.А. Кашуба, И. В. Хмельницкая // Наука в олимпийском спорте. – 2005. – №2. – С. 137-146.

93. *Кашуба В.* К вопросу использования информационных технологий в системе подготовки юных спортсменов / В. Кашуба, Н. Паненко // Актуальные проблемы подготовки резерва в спорте высших достижений: материалы Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 т. / ред. кол.: М.Е. Кобринский. – Минск: БГУФК, 2009. – Т.2. – С. 14–18.

94. *Кашуба В. А.* Моделирование движений в спортивной тренировке / В.А. Кашуба, Ю.В. Литвиненко, В.А. Данильченко // // Научный журнал «Физическое воспитание студентов». – Харьков, 2010. – № 4. - С. 40-44.

95. *Кашуба В.О.* До питання удосконалення техніки рухових дій спортсменів у складно-координаційних видах спорту / В.О. Кашуба, О.С. Шульга // Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: зб. наук. праць – Луцьк, 2011 – № 5. – С.54–60.

96. *Кашуба В. А.* К вопросу возможностей использования информационных технологий в общеобразовательном процессе курсантов МВД Украины / В.А. Кашуба, В.А. Данильченко, Т.А. Хабинец // Научный журнал «Физическое воспитание студентов». – Харьков, 2012. – № 1. - С. 30-33.

97. *Кашуба В. А.* Теоретико-практические аспекты использования оптико-электронных систем регистрации движений при биомеханическом анализе спортивной техники / В. Кашуба, Ю. Литвиненко, Ю. Юхно, В. Зарудний, С. Беленко // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт :

журнал / уклад. А.В. Цьось, А.І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. Нац.. ун-т ім. Лесі Українки, 2013. – Вип. 9. – С. 7-15.

98. *Коваленко Г.П.* Боевое самбо: техника, тактика и правомерность применения: Учебное пособие. / Г.П. Коваленко, Минск, 1987. – 63 с.

99. *Колесников В.В.* Методические основы повышения эффективности процесса обучения курсантов приемам рукопашного боя / В.В. Колесников. <http://www.libsport.ru/doc/>. 2008.

100. *Колин К. К.* Социальная информатика: Учебное пособие для вузов. / К. К. Колин — М.: Академический Проект; М.: Мир, 2003. — 432 с.

101. *Компанієць Ю. А.* Аналіз стану системи фізичної підготовки майбутніх правоохоронців та перспективні напрямки її вдосконалення / Ю. А. Компанієць // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 9. – С.48–52.

102. *Коренберг В.Б.* Основы качественного биомеханического анализа / Коренберг В.Б. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 208 с.

103. *Коренберг В. Б.* Основы спортивной кинезиологии: Учебное пособие. / В. Б. Коренберг – М.: Советский спорт, 2005. – 232 с.

104. *Коренберг В.Б.* Лекции по спортивной биомеханике / В.Б. Коренберг – М. : Советский спорт, 2011. – 206 с.

105. *Косяченко В. И.* Методика применения сбивающих факторов в профессионально-прикладной физической подготовке курсантов учебных заведений МВД России : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук. спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / В. И. Косяченко. – Волгоград, 2000. – 23 с.

106. *Кочергин А. Н.* Интеграция технико-тактической, физической и психологической подготовки к рукопашному бою : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук. спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / А. Н. Кочергин. – СПб, 2011. – 25 с.

107. *Крестовников А.П.* Очерки по физиологии физических упражнений / А.П. Крестовников – М.: Физкультура и спорт, 1951. – С. 27-28.

108. *Крепчук И.Н.* Сопряженное воздействие специализированных подвижных игр на физические качества и навыки единоборства юных борцов на этапе начальной подготовки: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук. спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры»/ И.Н. Крепчук. – Минск, 1987. – 23 с.

109. *Кривошапкин П.И.* Общая и специальная физическая подготовка юных борцов с ориентацией на развитие гибкости: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / П.И. Кривошапкин. – Красноярск, 2004. – 26 с.

110. *Кронбергская Декларация о будущем процессов приобретения и передачи__знаний* [Электронный ресурс] // Режим доступа: www.ifap.ru/ofdocs/rest/kronberg.pdf.

111. *Кузнецов А.С.* Оптимизация базовой технической подготовки борцов греко-римской стили: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук спец. 13.00.04. « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / А.С. Кузнецов. – Краснодар, 1995. – 22 с.

112. *Кулматов К.З.* К вопросу о физической и технико-тактической подготовленности юных борцов / К.З. Кулматов // Морфофункциональные особенности юных спортсменов: Сборник научных трудов. - Смоленск: СГИФК, 1984. - С. 69–70.

113. *Купавцев Т.С.* Акмеологические основы профессионального образования в вузе МВД России / Т.С. Купавцев // Ученые записки. Сп.Б. №7 (65). – 2010. С. 32-38.

114. *Купцов А.П.* Динамика устойчивости позы борца (К вопросу об

эффективности сложных технико-тактических действий в спортивной борьбе) : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук спец. 13.00.04. «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / А.П. Купцов, - М., 1969. - 35 с.

115. *Кутек Т.Б.* Сучасні тенденції використання інформаційних технологій у технічній підготовці / Т.Б. Кутек // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету.– Чернігів, 2011. – Т. II, вип. 86. – С. 15 – 18.

116. *Кутек Т.Б.* Роль координаційних здібностей у фізичній підготовці єдиноборців / Т.Б. Кутек // Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні: досвід, проблеми, перспективи: збірник наукових праць. – Житомир, 2014. – Вип. 2. – С. 40 – 43.

117. *Лапутин А.Н.* Обучение спортивным движениям / А.Н. Лапутин. – К.: Здоров'я, 1986. – 216 с.

118. *Лапутин А.Н.* Биомеханические аспекты теории обучения двигательным действиям / А.Н. Лапутин // Теория и практика физ. культуры. – 1990. – № 4. – С.16–18.

119. *Лапутин А.Н.* Дидактическая биомеханика проблемы и решения / А.Н. Лапутин. // Наука в олимпийском спорте. – 1995. - №2 (3). – С. 42 – 51.

120. *Лапутин А.Н.* Гравитационная тренировка. / А.Н. Лапутин. – К.: Знание., 1999. – 290 с.

121. *Лапутин А.Н.* Современные проблемы совершенствования технического мастерства спортсменов в олимпийском и профессиональном спорте / А.Н. Лапутин // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – №2. – С. 38–46.

122. *Лапутін А.М.* Біомеханіка спорту: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. з фіз. виховання і спорту / А.М. Лапутін, В.В. Гамалій, О.А. Архипов, В.О. Кашуба, М.О. Носко. – К.: Олімп. л-ра, 2005. – 320 с. — Бібліогр.: с. 319.

123. *Латышев С.В.* Научно-методические основы индивидуализации подготовки борцов / Автореф. дис. на соискание учен. степени доктора физ.

воспитания и спорта: спец. 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт» / С.В. Латышев. – К., 2014. – 48 с.

124. *Левицкий А.Г.* Облучение базовым бросковым действиям в дзюдо: новые подходы на основе биомеханического анализа техники / А.Г. Левицкий // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – М., – 2003. - №2. – С. 14–18.

125. *Леонтьев А.А.* Проблемы развития психики / А.А. Леонтьев– М.: Физкультура и спорт, 1955. – 249 с.

126. *Ленц Н.А.* Ведущие элементы в сложных технико-тактических действиях / Н.А. Ленц // Спортивная борьба: Ежегодник. М.: Физкультура и спорт, 1979. – С. 19 - 20.

127. *Логинов Л.В.* Влияние занятий спортом в детско-юношеских спортивных школах на нравственно-волевое развитие подростков / Л.В. Логинов, И.М. Магомедов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2009. – № 3 – С. 34-36.

128. *Луцак А. Р.* Оптимизация психофизической подготовки курсантов высших учебных заведений МВД Украины: автореферат дис. на соискание научн. степени к.физ.восп. : спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / А. Р. Луцак, Львов, 2001. – 24 с.

129. *Наказ МВС України №318 від 13.04.2012.* «Про затвердження Положення з організації професійної підготовки осіб рядового і начальницького складу органів внутрішніх справ України». – К. : РВВ МВС України, 2012. – 37 с.

130. *Малков О.Б.* Теоретические аспекты техники и тактики спортивной борьбы / О.Б. Малков, О.Б. Гожин. – М. Физкультура и спорт, 2005. – 168 с.

131. *Малков О.Б.* Методология конфликтного взаимодействия в спортивных единоборствах / О.Б. Малков // Теоретические аспекты техники и тактики спортивной борьбы. – М. Физкультура и спорт, 2005. – С. 16-40.

132. *Маркова А.К.* Психология профессионализма / А.К. Маркова. – М.: Знание, 1996. – 308 с.

133. [Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания:](#) Учебник для ин-тов физ. культуры / Под общ. ред. Л.П. Матвеева, А.Д. Новикова. Изд. 2-е, испр. и доп. (в 2 томах). Т. I. - М.: ФиС, 1976. - 304 с.

134. *Матвеев Л.П.* Прикладно-теоретическая, техническая и тактическая подготовка спортсмена. Учеб. пособие для завершающих уровней высш. физкульт. образования / Л.П. Матвеев - М., 1998. – 44 с.

135. *Матвеев Л. П.* Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев - М.: Известия, 2001. – 333 с.

136. *Матвеев Л.П.* Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учеб. для завершающего уровня высш. физкультур. образования: доп. Гос. ком. РФ по физ. культуре, спорту и туризму / Л.П. Матвеев. – 4-е изд., испр. и доп. - СПб [и др.]: Лань, 2005. – 378 с.: ил., табл.

137. *Мазниченко В.Д.* Обучение движениям / В.Д. Мазниченко // Теория и методика физического воспитания: Учебник для институтов физкультуры. – М., 1976. - Т.1. – С. 141–169.

138. *Моделирование* управления движениями человека / [под ред. М.П. Шестакова и А.Н. Аверкина]. – М.: СпортАкадемПресс, 2003. – 360 с.

139. *Мороз В.В.* Эффективность выполнения технических действий на основе повышения специальной скоростно-силовой подготовленности борцов: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / В.В. Мороз. – М., 1983. – 24 с.

140. *Мунтян В.С.* Оптимизация специальной подготовки в рукопашном бое с учетом индивидуальных особенностей спортсменов: автореф. дис. на соискание уч. степени к. физ. вос: спец. 24.00.01. «Олимпийский и профессиональный спорт» / Виктор Степанович Мунтян. – Х.: ХГАФК, 2006. – 25 с.

141. *Мунтян В.С.* Определение биомеханических показателей технических действий в единоборствах // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 4. – С. 63-67. doi:10.6084/m9.figshare.669670.

142. *Наин А.Я.* Инновации в образовании / А.Я. Наин. - Челябинск: ГУ ПТО, 1995. – 288 с.

143. *Начинская С.В.* Спортивная метрология: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 033100 Физ. культура : доп. М-вом образования РФ / С.В. Начинская. – М.: АСАДЕМІА, 2008. – 239 с.: ил.

144. [Нелюбин В.В. Развитие теории и практики классификаций тактико-технических действий в спортивной борьбе](#): автореф дис. на соискание уч. степени д. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / В.В. [Нелюбин.](#) – СПб., 1999. – 44 с.

145. *Никитин С.Н.* Техничко-тактическая подготовка начинающих борцов на основе целенаправленного развития ловкости: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / С.Н. Никитин. – Л., 1990. – 24 с.

146. *Никитушкин В.Г.* Теория и методика юношеского спорта : учебник монография / В.Г. Никитушкин. – М. : Физическая культура, 2010. – 208 с.

147. *Никитушкин В.Г.* Многолетняя подготовка юных спортсменов / монография / В.Г. Никитушкин. – М. : Физическая культура, 2010. 240 с.

148. *Новиков А.А.* Логическая структура оптимизации обучения техническим навыкам в борьбе / А.А. Новиков // Теория и практика физической культуры.- 1987.-№ 10. - С. 34-37.

149. *Новиков А.А.* Методология технико-тактического мастерства спортсменов (на примере борьбы) / А.А. Новиков. – Москва–Улан–Удэ: Изд. Бурятского государственного университета. – 1998. – 220 с.

150. *Новиков А.А.* Педагогические основы технико-тактического мастерства в спортивных единоборствах (на примере спортивной борьбы): автореф. дис. на соискание уч. степени докт. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры». – М., 2000. – 62 с.

151. Новикова Т.Г. Портфолио в зарубежной образовательной практике. / Т.Г. Новикова, М.А. Пинская, А.С. Прутченков, Е.Е. Федотова // Вопросы образования.-2004.-№3.- С.201-238.

152. *Новикова Т.Г.* Использование портфолио учащегося в предпрофильной подготовке и профильном обучении. / Т.Г. Новикова, М.А. Пинская, А.С. Прутченков, Е.Е. Федотова : Методическое пособие. – М., 2008. - 114 с.

153. *Озолин Н.Г.* Современная система спортивной тренировки / Озолин Николай Георгиевич. – М.: ФиС, 1970. – 479 с.: ил.

154. *Озолин Н.Г.* Настольная книга тренера : Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: АСТ: Астрель, 2004. – 863 с.: ил.

155. *Орбели Л.А.* О механизмах перестройки координации / Л.А. Орбели // Вопросы высшей нервной деятельности. - М.: АН СССР, 1949. – С. 448–463.

156. *Остроумов В.Н.* Спортивная ориентация и тренировка юных борцов на этапе начальной подготовки: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / В.Н. Остроумов – М., 2004. – 24 с.

157. *Пельменев В.К.* Электронное средство обучения двигательным умениям и навыкам на уроках физической культуры / В.К. Пельменев, В.В. Храмов // Научно-методический журнал «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка». – М. : 2013, №3. – С. 54 – 58.

158. *Петров П.К.* Информационные технологии в физической культуре

и спорте / П.К. Петров – М.: Academia, 2008. – 288 с.

159. *Пилюян Р.А.* Многолетняя подготовка спортсменов-единоборцев: [учеб. пособие] / Р.А. Пилюян. – Малаховка : МГАФК, 1999. – 99 с.

160. *Платонов В.Н.* Подготовка юного спортсмена / В. Н. Платонов, К. П. Сахновский. – Киев: Рад. шк., 1988. – 288 с.: и, т.

161. *Платонов В.Н.* Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте / В.Н. Платонов // *Общая теория и ее практические приложения.* – К.: Олимпийская литература. – 2004. – 787с.

162. *Платонов В.Н.* Биомеханические эргогенные средства в современном спорте / В.Н. Платонов, А.Н. Лапутин, В.А. Кашуба // *Наука в олимпийском спорте.* – 2004. - №2 – С.86 – 100.

163. *Платонов В.Н.* Периодизация спортивной подготовки. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. К.: Олимп. лит., 2013. 624 с.

164. *Платонов Ю. П.* Педагогическая система формирования двигательных умений и навыков курсантов в условиях физической подготовки : Общепедагогический аспект : автореф. дис. на соискание уч. степени к. пед. наук: спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Ю. П. Платонов - Саратов, 2003. – 24 с.

165. *Пліско В. І.* Теоретичні та методичні засади формування готовності працівників правоохоронних органів до діяльності в умовах екстремальних ситуацій: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04 / В. І. Пліско. – К., 2004. – 45 с.

166. *Попов Г. И.* Биомеханические основы создания предметной среды для формирования и совершенствования спортивных движений: автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / Г. И. Попов – М.: ГЦОЛИФК, 1992. – 48 с.

167. *Попов С.В.* Интеграционный компетентностный подход к

оцениванию качества обучения курсантов ВУЗов МВД Украины / С.В. Попов // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. : сб. научн. тр. под. ред. проф. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), — Харків, 2010. — № 9. — С. 67—70.

168. *Ратов И.П.* Исследование спортивных движений и возможностей управления изменениями их характеристик с использованием технических средств: дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / И.П. Ратов. – М., 1972. – 55 с.

169. *Ратов И.П.* Биомеханические технологии подготовки спортсменов / И.П. Ратов, Г.И. Попов, А.А. Логинов, Б.В. Шмонин. – М.: Физкультура и Спорт, 2007. – 120 с.

170. *Рубинштейн С.А.* Мысли о психологии / С.А. Рубинштейн // Ученые записки ЛГПИ им. А.И. Герцена, 1940. – Т. XXXIV. – 400 с.

171. *Руденик В.В.* Этапы и стадии обучения двигательным действиям в спортивных играх и единоборствах / В.В. Руденик, Э.П. Позюбанов, Е.Н. Карсеко: материалы Международной научно-методической конференции, Минск, 10–11 апреля 2008 г. / редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2008. – 505 [302-306] с. – Фундаментальные и прикладные основы теории физической культуры и теории спорта (научно-педагогическая школа А.А. Гужаловского): материалы Международной научно-методической конференции, Минск, 10-11 апреля 2008 г. / ред.кол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2008. – 505 с.

172. *Рудницкий В.И.* Техническая подготовка дзюдоистов на этапе начального обучения / И. Рудницкий В., Таверги Камаль Сайд: материалы Международной научно-методической конференции, Минск, 10–11 апреля 2008 г. / ред. кол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2008. – 505 [306-308] с. – Фундаментальные и прикладные основы теории физической культуры и теории спорта (научно-педагогическая школа А.А.

Гужаловского): материалы Международной научно-методической конференции, Минск, 10-11 апреля 2008 г. / ред. кол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2008. – 505 с.

173. *Рукавицын Б.Н.* Совершенствование технических действий в спортивной борьбе / Б.Н. Рукавицын // Спортивная борьба: Ежегодник. – М., 1982. – С. 38–42.

174. *Садков А. Н.* Стрелковая тренировка курсантов высших образовательных учреждений МВД России на основе моделирования условий и ситуаций оперативно-служебной деятельности: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / А. Н. Садков – Волгоград: ВГАФК, 2010. – 24 с.

175. *Сагалеев А.С.* Применение подвижных игр в процессе преподавания общего курса классической борьбы / А.С. Сагалеев, Д.Г. Морев // Матер. научно-мет. конф. по итогам работы в 1990 году. - Хабаровск, 1991. – С. 33–34.

176. *Самсонова А.В.* Моторные и сенсорные компоненты биомеханической структуры физических упражнений: автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / А.В. Самсонова. – СПб, 1997. – 45 с.

177. *Сахаревич И.И.* Модифицированная методика базовой подготовки спортсменов рукопашников / И.И. Сахаревич // Теория и практика физ. культуры: тренер: журнал в журнале. - 2011. - № 9. - С. 49.

178. *Сахновский К.П.* Теоретико-методические основы системы многолетней спортивной подготовки: автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра пед. наук: спец.: 24.00.01. «Олимпийский и профессиональный спорт» / К.П. Сахновский – К., 1997. – 48 с.

179. *Секач М.Ф.* Психология здоровья. Учебное пособие для ВУЗов / М.Ф. Секач. – М. : Академический проект (Москва), 2005. – 191 с.
180. *Сергиенко К. Н.* К вопросу использования информационных технологий в практике физического воспитания школьников / К. Н. Сергиенко, Зияд Насраллах // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. : сб. научн. тр. под. ред. проф. Ермакова С.С. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), — Харків, 2006. — № 7. — С. 106—109.
181. *Сергиенко Ю.П.* Совершенствование профессиональной подготовки оперативных работников правоохранительных органов Украины / Ю.П. Сергиенко, С.А. Антоненко, А.Н. Лаврентьев Журнал // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта, № 2, 2011, С 15-20.
182. *Сергиенко Ю.П.* Модели профессиональной готовности курсантов высших военных училищ Вооруженных сил Украины" / Ю.П. Сергиенко, А.М. Андреев // Физическое воспитание студентов, № 6. 2013, С. 66-72.
183. *Сеченов И.М.* Физиология нервных центров / И.М. Сеченов – М.: Медгиз, 1952. – 400 с.
184. *Силин Г.В.* Индивидуализация тактико-технической подготовки борцов в зависимости от состояния и особенностей тактильного и двигательного анализаторов: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / Г.В. Силин. – М., 1981. – 25 с.
185. *Соловов А.В.* Математическое моделирование содержания, навигации и процессов электронного обучения в контексте международных стандартов и спецификаций. Лекция-доклад / Труды Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Информационные технологии в обеспечении нового качества высшего образования (14-15

апреля 2010 г., Москва, НИТУ «МИСиС»)). / А.В. Соловов– М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. - 52 с.

186. *Соломахин О.Б.* Повышение надежности атакующих технических действий в греко-римской борьбе на начальном этапе обучения: автореф. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» /О.Б. Соломахин. – Малахова, 2002. – 23 с.

187. *Сотский Н.Б.* Биомеханика / Н.Б.Сотский. – Минск.: БГУФК, 2005. – 192 с.

188. *Спеціальна фізична підготовка: навч. прог.* / [уклад.: О.І. Ємчук, В.О. Дідковський, С.Є. Бутов та ін.]. – К. : Нац. Акад... внутр.. справ, 2012. -20 с.

189. *Спортивная борьба:* [учебник для институтов физической культуры] / под редакцией А.П. Купцова. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 424 с.

190. *Спортивная борьба:* [учеб. пособие для техн. и ин-тов физ. культ, (пед. фак.)] / под ред. Г.С. Туманяна – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 144 с.

191. *Спортивная метрология:* [учеб. для ин-тов физ. культуры] / под ред. В.М. Зациорского. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 256 с.

192. *Спортивная школа: начальный этап:* [учебное пособие] / И.И. Столов, В.В. Ивочкин. – М: Советский спорт, 2007. – 140 с.

193. *Сулов Ф. П.* Проблемы детско-юношеского спорта на современном этапе его развития / Ф. П. Сулов // Физическая культура воспитание, тренировка. – 2008. – № 3. – С. 2-6.

194. *Сырников А. Ю.* Повышение эффективности обучения курсантов приемам рукопашного боя на основе индивидуализации учебного процесса: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04

«Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / А. Ю. Сырников. – Челябинск, 2001. – 24 с.

195. *Тараканов Б.И.* Взаимосвязь структуры физической подготовленности с техническим мастерством и ее реализация в тренировочном процессе (на примере борцов вольного стиля): автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / Б.И.Тараканов. – Л., 1983. – 22 с.

196. *Тапунов Ю.Н.* Содержание профессионально-прикладной физической подготовки курсанток МВД России к служебной деятельности, не связанной с силовым содержанием: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / Ю.Н. Тапунов. – Краснодар, 2011. – 24 с.

197. Теория и методика физического воспитания: учебник для студентов вузов физ. воспит. и спорта: Т 2. Общие основы теории и методики физического воспитания / Т.Ю. Круцевич. – К., 2008. – 392 с.

198. *Толмачев С.М.* Методика обучения технико-тактическим действиям юношей борцов-самбистов на этапе начальной подготовки с использованием игровых комплексов: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / С.М. Толмачев–Омск, 1992. – 19 с.

199. *Тохаров М.В.* Игровой метод при обучении технике борьбы / М.В. Тохаров // Организация и методика учебной, оздоровительной и спортивной работы в ВУЗах: Матер. рег. науч.-практич. конф. – Улан-Удэ, 2006. – С. 129–137.

200. *Тохаров М.В.* Методика обучения технике вольной борьбы в соответствии с современными требованиями соревновательной деятельности: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория

и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / М.В. Топхаров. – Улан-Удэ, 2007. – 24 с.

201. *Тугая А.В.* Реализация информационных и педагогических технологий в обучении курсантов высших военных учебных заведениях: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: 13.00.04 / А.В. Тугая; СГУ. – Ставрополь, 2005. – 24 с.

202. *Туманян Г.С.* Теория, методика, организация тренировочной, внутренировочной и соревновательной деятельности. Часть 3. Кн.13. Техническая подготовка / Г.С. Туманян, В.В. Гожин – М.: Советский спорт, 2001. – 80 с.

203. *Тупеев Ю.В.* К вопросу использования возможностей информационных технологий в процессе обучения технике двигательных действий в борьбе / Ю.В. Тупеев, В.Ф. Бойко // Физическое воспитание студентов: сборник науч. трудов / под ред. Ермакова С.С. – Харьков, ХХІІІ, 2010. - №4. – С.67-69.

204. *Тупеев Ю.В.* Повышение эффективности процесса обучения базовой технике двигательных действий борцов вольного стиля на этапе начальной подготовки с использованием компьютерных технологий / Ю.В. Тупеев, В.Ф. Бойко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць / за ред. Єрмакова С.С. – Харків : ХХІІІ, 2010. – № 8. – С. 96-100.

205. *Тупеев Ю.В.* Формирование техники двигательных действий юных борцов вольного стиля с использованием компьютерных мультимедиа технологий: автореф. дис. на соискание уч. степени к. физ. вос: спец. 24.00.01. «Олимпийский и профессиональный спорт» / Ю.В. Тупеев, Днепропетровск, 2011. – 24 с.

206. *Ушаков А.Ф.* Содержание последовательности освоения технических приемов спортсменами в боевом самбо: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 /А.Ф. Ушаков, М., – 23 с.

207. *Фарфель В. С.* Управление движениями в спорте / В. С. Фарфель. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 208 с.
208. *Федоров А.И.* Информационные технологии в физической культуре и спорте. Программа и методические указания / А.И. Федоров. – Челябинск. – 2004. – 100 с.
209. *Филин В.П.* Основы юношеского спорта / В.П. Филин, Н.А.Фомин. - М.: Физкультура и спорт. – 1980. – 255 с.
210. *Филин В.П.* Теория и методика юношеского спорта : Учебное пособие для институтов и техникумов физической культуры / В.П. Филин. - М. - Физкультура и спорт. – 1987. – 128 с.
211. *Хижевский О.В.* Основные методические подходы при обучении новым движениям в единоборствах спортсменов / О.В. Хижевский // Актуальные проблемы подготовки резерва в спорте высших достижений: материалы Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 т. / ред. кол.: М.Е. Кобринский. – Минск: БГУФК, 2011. – Т.2. – С. 14–18.
212. *Хлевна Ю.Л.* Использование современных компьютерных технологий в процессе специальной физической подготовки курсантов вузов МВД Украины / Ю.Л. Хлевна, В.А. Данильченко // XVIII Международный научный конгресс «Олимпийский спорт и спорт для всех» 1-4.10.2014, Казахстан. Материалы конгресса, 2 том, С. 515-518.
213. *Хмельницька І.В.* Біомеханічний відеокомп'ютерний аналіз спортивних рухів: метод. посіб. [для вузів фіз. виховання та спорту] / І. В. Хмельницька. – К.: Науковий світ, 2000. – 56 с.
214. *Чехранов Ю.В.* Формирование рациональной основы техники у юношей-самбистов на начальном этапе обучения : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / Ю.В. Чехранов. – ДГАФК. — Хабаровск, 2002. — 24 с.
215. *Чхаидзе Л.В.* Об управлении движениями человека / Л.В.

Чхаидзе – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 136 с.

216. *Шахов А.А.* Тактическая подготовка юных дзюдоистов с применением компьютерных технологий : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 « Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры » / А.А. Шахов. – РГУФК. — М., 2006. — 24 с.

217. *Шестаков М.П.* Проблемы использования информационного подхода при разработке теории обучения человека движениям / М.П. Шестаков // Наука в олимпийском спорте. – 2004. – №2. – С. 108–113.

218. *Широбкина Е.А.* Методика обучения общеразвивающим упражнениям на основе использования информационных технологий: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры» / Е.А. Широбкина. – Волгоград., 2010. — 24 с.

219. *Энока Р.М.* Основы кинезиологии / Р.М. Энока. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 400 с.

220. *Юридическая педагогика* / под ред. В.Я. Кикотя, А.М. Столяренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 895 с.

221. *Юшков О.П.* Система управляющих воздействий на структуру подготовленности квалифицированных борцов: автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физ. культуры» / О.П. Юшков. – М., 1994. – 38 с.

222. *Яворський С. Х.* Підготовка курсантів навчальних закладів МВС до професійних дій у нетипових ситуаціях оперативно-службової діяльності: Дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / С. Х. Яворський Південноукраїнський держ. педагогічний ун-т (м.Одеса) ім. К.Д.Ушинського. — О., 2004. — 22 с.

223. *Яременко В.В.* К вопросу использования компьютерных мультимедиа технологий в системе подготовки юных спортсменов / В.В.

Яременко, С.О. Шабацкая // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №15. «Наукові проблеми фізичної культури /Фізична культура і спорт» /зб. наукових праць / За ред.. Г.М. Арзютова. - К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. 2013.- Випуск 1 (27). – С.92-98.

224. *Яременко В.В.* Характеристика мультимедійної інформаційно-методическої системи «Путь к пьедесталу» / В.В. Яременко, С.А. Шабацкая // Спортивний вісник Придніпров'я. - науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – Д.: 2013.- № 3. – С.35-40.

225. *Яременко В. В.* Формування техніки атаквальних рухових дій борців вільного стилю на етапі попередньої базової підготовки : автореф. кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю «24.00.01» – олімпійський і професійний спорт. – Дніпропетровськ, 2014. - 21 с.

226. *Ярещенко О. А.* Обоснование содержания и организации специальной физической подготовки курсантов высших учебных заведений МВД Украины: автореферат дис. на соискание научн. степени к. физ. восп. : спец. 24.00.02 «Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения» / О. А. Ярещенко, Харьков, 2008. – 24 с.

227. *Ariel.* High technology in athletic training and performance analysis // California, CA, U.S.A. XII Intern. Symposium on Biomechanics in sports. - Budapest, 1994. – P. 104.

228. *Bulatova M.M., Platonov V.N.* Main directions in optimizing the Olympic preparation system // Proceeding book kinesiology new perspectives 3rd Intern. Sci. Conference Opatija, Croatia, September 25 – 29, 2002. – P. 935 – 938.

229. *Clumpner R.* Sport Progressions. // Human Kinetics, 2003. – 296 p.

230. *Enoka R.* Neuromechanics of Human Movement-3rd Edition. Human Kinetics, 2002, – 576 p.

231. *Foran B.* High – performance sport conditioning. – Human Kinetics, 2001. – 352 p.

232. *Platonov V.N., Bulatova M.M., Kashuba V.A.* Biomechanical ergogenic means in modern sport // *Stiinta sportului*. Academia Romana, Bucuresti. № 53, - 2006. – p. 19 – 49.

233. *Laputin A.N.* Didactic biomechanics: problems and solutions // XII Intern. Symp. in Sports. – Budapest: – Siofok, Hungary, july 2-6, 1994. Abstracts. – P. 49.

234. *Schade F., Arampatzis A. Bruggeman G.* A new way of looking at biomechanics of the pole vault // *New Studies in Athletics*. – №3. – 2004. – P. 289 – 296.

235. *Schade F., Arampatzis A. Bruggeman G.* A new way of looking at biomechanics of the pole vault // *New Studies in Athletics*. - №3. – 2004. – P. 289 – 296.

236. *Stergiou N.* Innovative Analyses of Human Movement. – Human Kinetics, 2004 – 344 p.

237. *Zatvorsky V.* Kinetics of Human Motion. – Human Kinetics, 2002. – 672 p.

238. www.wrestlingtrainingmedia.com. 2014.

239. www.systemaspetsnaz.ru. 2015.

240. www.hand-fight.io.ua. 2015.

АКТ

впровадження результатів наукових досліджень у навчальний процес
Національного університету фізичного виховання і спорту України

Ми, ті, що підписалися нижче, заступник завідуючого кафедри кінезіології з навчально-методичної роботи, к.пед.н., доцент, Хабінець Т.О., доцент кафедри кінезіології, к.фіз.вих Юхно Ю.О., декан факультету здоров'я, фізичного виховання та туризму, к.пед.н., професор Воронова В.І. склали цей акт про те, що результати роботи, виконаної за темою: 3.7. «Вдосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні і реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» № державної реєстрації 011Ш001734, УДК: 796.012, за період з 2012 до 2013 року, виконавець теми Данильченко Владислав Анатолійович розробив та впровадив у навчальний процес підготовки студентів 4 курсу з дисципліни «Інформатика та інформаційні технології в фізичному вихованні та спорті» наступні рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції та коротка характеристика	Наукова новизна	Ефект від впровадження
Інформаційно-методична система «Правозахисник»	Розроблена інформаційно-методична система дозволяє освоювати техніку рухових дій, що вивчаються у навчально-тренувальному процесі	Підвищення рівня кваліфікації і спеціальних знань та вмінь майбутніх спеціалістів з фізичного виховання та спорту

Автор і розробник

Данильченко В.А.

Заст. зав. кафедри кінезіології
з навчально-методичної роботи,
к.пед.н., доцент

Хабінець Т.О.

Доцент кафедри кінезіології,
к.фіз.вих

Юхно Ю.О.

Декан факультету здоров'я,
фізичного виховання та туризму,
к.пед.н., професор

Воронова В.І.

Перший проректор НУФВСУ,
д.фіз.вих., професор

Дутчак М.В.



АКТ

впровадження результатів наукових досліджень у навчальний процес
Національного університету фізичного виховання і спорту України

Ми, ті, що підписалися нижче, заступник завідуючого кафедри кінезіології з навчально-методичної роботи, к.пед.н., доцент, Хабінець Т.О., доцент кафедри кінезіології, к.фіз.вих Юхно Ю.О., декан факультету здоров'я, фізичного виховання та туризму, к.пед.н., професор Воронова В.І. склали цей акт про те, що результати роботи, виконаної за темою: 3.7. Вдосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні і реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» № державної реєстрації 011Ш001734, УДК: 796.012. за період з 2012 до 2013 року, виконавець теми Данильченко Владислав Анатолійович розробив та впровадив у навчальний процес підготовки магістрантів 5 курсу (зі спеціальності «Біомеханіка спорту») з дисципліни «Спортивна кінезіологія» наступні рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції та коротка характеристика	Наукова новизна	Ефект від впровадження
Інформаційно-методична система «Правозахисник»	Розроблена інформаційно-методична система дозволяє освоювати техніку рухових дій, що вивчаються у навчально-тренувальному процесі	Підвищення рівня кваліфікації і спеціальних знань та вмінь майбутніх спеціалістів з фізичного виховання та спорту. Удосконалення процесу навчання базовим елементам техніки рукопашного бою

Автор і розробник



Данильченко В.А.

Заст. зав. кафедри кінезіології
з навчально-методичної роботи,
к.пед.н., доцент



Хабінець Т.О.

Доцент кафедри кінезіології,
к.фіз.вих



Юхно Ю.О.

Декан факультету здоров'я,
фізичного виховання та туризму,
к.пед.н., професор



Воронова В.І.

Перший проректор НУФВСУ,
д.фіз.вих., професор



Дутчак М.В.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник навчально-наукового інституту підготовки фахівців для підрозділів слідства та кримінальної міліції
 Національної академії внутрішніх справ кандидат юридичних наук,
 доцент

М.М. Алексійчук
М.М. Алексійчук

“26” 06 2014 року

АКТ

впровадження результатів наукових досліджень аспіранта кафедри кінезіології, Національного університету фізичного виховання і спорту України Данильченка Владислава Анатолійовича в навчальний процес навчально-наукового інституту підготовки фахівців для підрозділів слідства та кримінальної міліції Національної академії внутрішніх справ

Комісія у складі начальника кафедри вогневої та спеціальної фізичної підготовки навчально-наукового інституту підготовки фахівців для підрозділів слідства та кримінальної міліції кандидата юридичних наук Кисленка Д.П., професора кафедри вогневої та спеціальної фізичної підготовки навчально-наукового інституту підготовки фахівців для підрозділів слідства та кримінальної міліції кандидата педагогічних наук, доцента Бутова С.Є., доцента кафедри вогневої та спеціальної фізичної підготовки навчально-наукового інституту підготовки фахівців для підрозділів слідства та кримінальної міліції кандидата педагогічних наук Бондаренка В.В., склали цей акт про те, що Данильченко В.А., виконавець дисертаційної роботи на тему **«ФОРМУВАННЯ ТЕХНІКИ РУКОПАШНОГО БОЮ В ПРОЦЕСІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ МВС УКРАЇНИ»** вніс у навчальний процес навчально-наукового інституту підготовки фахівців для підрозділів слідства та кримінальної міліції Національної академії внутрішніх справ такі рекомендації:

Назва пропозиції та коротка характеристика	Наукова новизна	Ефект від впровадження
Інформаційно-методична система «Правозахисник»	Розроблена інформаційно-методична система дозволяє освоювати техніку рухових дій, що вивчаються у навчально-тренувальному процесі	Підвищення рівня кваліфікації і спеціальних знань та вмінь майбутніх правоохоронців

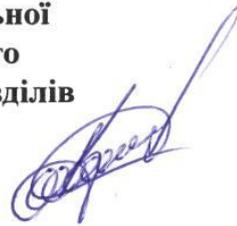
Автор і розробник



В.А. Данильченко

Члени комісії:

Начальник кафедри вогневої та спеціальної фізичної підготовки навчально-наукового інституту підготовки фахівців для підрозділів слідства та кримінальної міліції
кандидат юридичних наук, доцент
26. 06 2014 року



Д.П. Кисленко

Професор кафедри вогневої та спеціальної фізичної підготовки навчально-наукового інституту підготовки фахівців для підрозділів слідства та кримінальної міліції
кандидат педагогічних наук, доцент
26. 06 2014 року



С.Є. Бутов

Доцент кафедри вогневої та спеціальної фізичної підготовки навчально-наукового інституту підготовки фахівців для підрозділів слідства та кримінальної міліції
кандидат педагогічних наук
26. 06 2014 року



В.В. Бондаренко

