

ФГАОУ ВО «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. В.И. Вернадского»

Севастопольский экономико-гуманитарный институт (филиал)

Кафедра физической культуры



***АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА:
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И
ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩИЕ РЕСУРСЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА***

Материалы Круглого стола

г. Севастополь – 18 декабря 2018 года

Печется по решению Ученого Совета Севастопольского экономико-гуманитарного института (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» (протокол № 1 от 16.01. 2019 г.)

Редакционная коллегия:

Н.Ф. Лазицкая, к.геогр.н.; **С.В. Терницкая**, к.педаг.н., **А.Л. Корепанов**, д.мед.н.,
С.М. Рябцев д. биологич. н., **В.П. Стрешков** к. технич. н..

С.В. Терницкая, технический редактор сборника материалов Круглого стола кафедры физической культуры Севастопольского экономико-гуманитарного института (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

«Актуальные вопросы подготовки специалистов сферы физической культуры и спорта: здоровьесберегающие технологии и здоровьесформирующие ресурсы образовательного процесса», круглый стол (2018, Севастополь). Круглый стол «Актуальные вопросы подготовки специалистов сферы физической культуры и спорта: здоровьесберегающие технологии и здоровьесформирующие ресурсы образовательного процесса», 18 декабр. 2018 г., [Текст] / под общей редакцией Н.Ф. Лазицкой, С.В. Терницкой [и др.]. – Севастополь: Севастопольский экономико-гуманитарный институт (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», 2019. – 47 с..

Материалы публикаций размещены в авторской редакции и корректуре. Редакционная коллегия не несёт ответственности за содержание статей.

©СЭГИ КФУ 2019

СОДЕРЖАНИЕ:

Валентеенко Илья Евгеньевич ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ФИГУРИСТОВ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА НАВЫКОВ СКОЛЬЖЕНИЯ.....	4
Корчёмкина Екатерина Юрьевна КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЖЕНЩИН ВО ВТОРОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ	7
Малаховская Алена Васильевна ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ФИТНЕС-ПРОГРАММ ДЛЯ ЖЕНЩИН 30-35 ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА.....	16
Печенина Инна Павловна ПРИМЕНЕНИЕ ХОРЕОГРАФИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ ПРЫЖКОВ В ВОДУ У ДЕТЕЙ 8 – 9 ЛЕТ	22
Смирнова Вероника Сергеевна РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ МЛАДШИХ КЛАССОВ НА УРОКЕ ФИЗКУЛЬТУРЫ...28	
Спицын Илья Александрович ВОПРОС ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ.....	36
Спицын Илья Александрович УКОЛЫ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ – УКОЛЫ УГЛОМ	43

УДК 796.912.012.66:811.161.1

Инновационные подходы в организации тренировочного процесса фигуристов по улучшению качества навыков скольжения

Валентеенко Илья Евгеньевич,

студент 3 курса магистратуры,

группы 311-ФКЗ-16,

направления подготовки «Физическая культура»

Научный руководитель – Рябцев С.Н.,

Доктор биологических наук,

профессор кафедры физической культуры

Севастопольского экономико-гуманитарного

института (филиала) ФГАОУ ВО

«КФУ им. В.И. Вернадского»,

г. Севастополь, Российская Федерация

Аннотация: Современный высокий уровень развития фигурного катания предъявляет особые, весьма высокие требования к организации тренировочного процесса фигуристов по улучшению качества навыков всех элементов. Одним из таких базовых элементов является – скольжение, рассмотренное в данной статье. Кроме того, в данной статье обусловлена необходимость постоянного поиска инновационных подходов в организации тренировочного процесса фигуристов по улучшению качества навыков скольжения.

Ключевые слова: скольжение, тренировочный процесс, инновационные подходы.

В последние годы отмечается тенденция высокого уровня развития фигурного катания, ввиду данного фактора к обучению фигуристов предъявляются достаточно высокие требования.

Наряду с занятиями общей и специальной физической, хореографической и иными видами подготовки фигуристов, наиболее важное место отводится специальной технической подготовки. При этом, основным движением фигуриста является – скольжение. Именно скольжение является базой для дальнейшего овладения всеми элементами.

При этом базу катания необходимо закладывать с первых шагов на льду, чтобы затем шаг за шагом начать обучать прыжкам. И чем грамотнее катание (на ребрах и по дугам), тем более техничнее будут многооборотные прыжки.

Стремительный рост достижений в фигурном катании обуславливает необходимость постоянного поиска новых, все более эффективных средств и методов подготовки спортсменов, которые могли бы позволить фигуристу существенно выделяться среди своих соперников, демонстрируя отличные результаты.

Для достижения высоких спортивных результатов на международной арене необходимо, чтобы спортсмены могли без погрешностей продемонстрировать исполнение всех элементов. Это является обязательным условием, критерием для принятия судейского решения. Одним из таких элементов является – скольжение.

Все скольжения в фигурном катании осуществляются на двух ребрах лезвия – внешнем и внутреннем. Один и тот же элемент может использоваться по

очереди на правой или левой ноге, на внешнем или внутреннем ребре, а также по движению вперед или назад.

Именно со скольжения начинается фигурное катание, где важны мягкость катания, рисунок. Обучение скольжению без «шероховатостей» является одним из самых важных и самых трудный в работе любого фигуриста. Хорошее скольжение заставляет нас думать, что фигурист движется естественно и свободно, не прилагая при этом, особых усилий [1]. Для хорошего скольжения характерно отсутствие таких погрешностей, как: «жесткие колени», слишком большой наклон вперед, отталкивание зубцами, балансировка на неправильной части лезвия, неполные или недостаточные толчки ногами, большое количество коротких и отрывистых шагов, плохие дуги, катание на неглубоких ребрах.

При этом, рассматривая исследования различных авторов, посвященные фигурному катанию и совершенствованию исполнения тех или иных элементов, следует отметить, что фактически отсутствуют научные данные и практические рекомендации в организации тренировочного процесса фигуристов по улучшению качества навыков скольжения [2].

Однако данная проблема является весьма актуальной, так как основополагающим фактором для достижения высоких результатов в фигурном катании заключается в овладении всех элементов, включая скольжение.

Для улучшения качества скольжения, на сегодняшний день, фигуристы, как правило, используют: активные тренировки, позволяющие «оттачивать» свои навыки; видеосистему, дающую возможность проследить «все шероховатости» в исполнении скольжения; различные упражнения. Однако реалии современного мира требуют развития тренировочного процесса в данном направлении, поиска инновационных подходов, которые позволят фигуристу достигнуть нужного, более развитого результата [3].

Проведённое анкетирование о значимости скольжения для фигуристов выявило мнение респондентов: имеет важное значение - 6 человек; не имеет важного значения - 0 человек.

В результате были получены данные, представленные на рисунке 1.

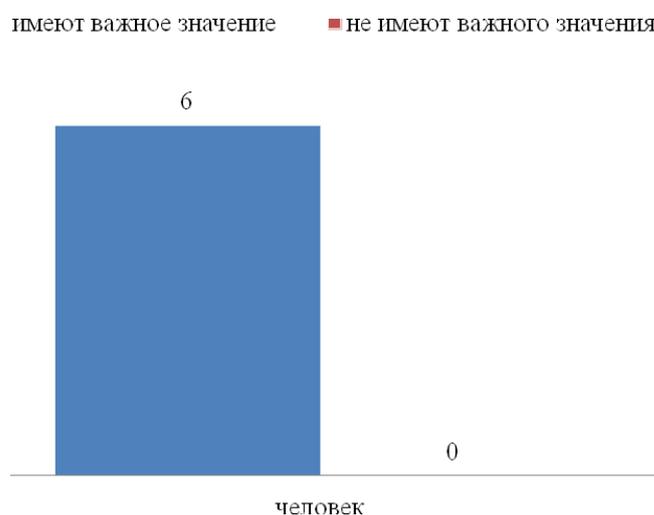


Рисунок 1 - Мнение респондентов, что скольжение имеет важное значение для фигуристов

Согласно данным, представленным на рисунке 1, практически все спортсмены считают, что скольжение имеет важное значение для фигуристов.

В заключении подведем итог: необходимо подчеркнуть особо важную роль тренера в подготовке фигуристов. Именно от их повседневной вдумчивой работы зависит поиск инновационных подходов в организации тренировочного процесса фигуристов по улучшению качества навыков скольжения.

Список использованной литературы и источников:

1. Бондарев Э. Физика и инновационные технологии в фигурном катании [Текст]/ Э. Бондарев. – СПб.: Питер, 2015. – 128 с.

2. Мишин А.Н. Фигурное катание на коньках [Текст]/ А.Н. Мишин. – М.: Физкультура и спорт, 2016. – 271 с.

3. Чайковская Е.А. Фигурное катание [Текст]/ Е.А. Чайковская. – М.: Физкультура и спорт, 2016. – 127 с.

УДК 796.012.6

**КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
ЖЕНЩИН ВО ВТОРОМ ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ**

Корчёмкина Екатерина Юрьевна,

студент 3 курса магистратуры,

группы С/ФК-м-3-161,

направления подготовки «Физическая культура»

Научный руководитель – Строшков В.П.,

кандидат технических наук, доцент,

доцент кафедры физической культуры

Севастопольского экономико-гуманитарного

института (филиала) ФГАОУ ВО

«КФУ им. В.И. Вернадского»,

г. Севастополь, Российская Федерация

Аннотация: Разработана программа специализированных тренировочных комплексов, состоящих из унифицированных структурных элементов, применяемых в оздоровительной физической культуре в зависимости от целеполагания тренировочного занятия, для повышения качества жизни женщин во втором триместре беременности. Специальная физическая нагрузка улучшает физические показатели и психоэмоциональное состояние беременных женщин.

Ключевые слова: средства и методы физической культуры, второй триместр беременности, физические упражнения.

Актуальность работы. Современное научное сообщество однозначно говорит о пользе регулярных занятий физической культурой при нормальном протекании беременности [2, 4]. Исследования подтверждают, что у женщин, систематически занимающихся физическими упражнениями, роды протекают быстрее, легче и с меньшим количеством осложнений, чем у женщин, ведущих малоподвижный образ жизни [2, 4, 5]. Именно двигательная активность способствует правильному формированию ребенка, готовит организм ребенка и матери к предстоящим родам. Чем лучше будут подготовлены мышцы и сердечно-сосудистая система беременной, тем безболезненней будет процесс родов.

Таким образом, физическая подготовка женщин в период беременности способствует решению нескольких задач:

1. Улучшение состояния беременной, содействие нормальному протеканию беременности;
2. Подготовка беременной к предстоящим родам;
3. Рождение здорового ребенка.

Естественно на решение этих задач направлена традиционная система ЛФК для беременных, которая строится на двигательных возможностях женщины в зависимости от сроков беременности: I - комплекс упражнений до 16 недель беременности, II — от 17 до 31 недели, III — от 32 до 40 недель [4].

Однако, как замечает ряд авторов, традиционная система лечебной физической культуры имеет ряд недостатков и самый большой из них — отсутствие индивидуального подхода [5, 7].

В последнее время в обществе появилась тенденция к возрождению естественных родов, появились в связи с этим и новые комплексы физических упражнений, включающие, в основном, упражнения на гибкость, заимствованные из индийской йоги [8]. По своей сути возникающие методики не являются системой, а представляют собой лишь отдельные упражнения, которые, в целом, также не решают задачи подготовки к естественным родам.

В связи изложенным является актуальным освещение и разработка методик комплексного применения средств и методов физической культуры в повышении качества жизни беременных женщин.

Целью работы является разработка программы специализированных тренировочных комплексов, состоящих из унифицированных структурных элементов, применяемых в оздоровительной физической культуре (далее — ОФК) в зависимости от целеполагания тренировочного занятия, для повышения качества жизни женщин во втором триместре беременности.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности физиологии женщин во втором триместре и современные средства и методы ОФК, направленные на воспитание физических и психических качеств беременных женщин.

2. Выявить унифицированные структурные элементы существующих комплексов, применяемых в ОФК в зависимости от целеполагания тренировочного занятия.

3. Разработать программу, состоящую из специализированных тренировочных комплексов, применяемых в трех мезоциклах во втором триместре беременности.

При подготовке рекомендаций для построения комплексных программ физической подготовки женщин во втором триместре беременности были рассмотрены существующие методики оздоровительной физической культуры: ЛФК, йога, силовые упражнения, дыхательная гимнастика, массаж.

Так, ученые выделяют следующие задачи ЛФК во II триместре беременности: улучшение адаптации сердечно-сосудистой и бронхолегочной систем к физическим нагрузкам; улучшение кровообращения в малом тазу и нижних конечностях; активизация мышц дна таза, бедер, ягодиц и голени; укрепление мышц спины и брюшного пресса, которые несут повышенную нагрузку из-за смещения центра тяжести, а также мышц стопы в связи с возможным ее уплощением; повышение эластичности мышц тазового дна и приводящих мышц бедра; совершенствование способности к волевому напряжению и расслаблению мышц живота в сочетании с грудным дыханием; сохранение и развитие подвижности позвоночника и тазовых сочленений, тазобедренных суставов [6].

В период максимальной нагрузки на сердце (28-32 нед.) уменьшают общую физическую нагрузку путем сокращения повторения упражнений и введения большего количества дыхательных упражнений и упражнений, улучшающих волевое расслабление мышц. Длительность занятий ЛФК несколько уменьшается (до 30 мин) в основном за счет основной части [3].

Что касается практик йоги то, как правило, комплексы упражнений включают позы, которые помогают уменьшить боль в пояснице, отёки в нижних конечностях и отрегулируют изменения в весе. Занятия йогой во время беременности следует проводить с использованием вспомогательных материалов. Асаны сидя желательно выполнять на болстере, асаны стоя – с опорой [1].

Во втором триместре беременности особенно полезными являются позы стоя, они способствуют общему укреплению организма и улучшают кровоснабжение. Растущий живот уже ощутимо сказывается на чувстве равновесия женщины, поэтому входить в асаны и выходить из них следует медленно и осторожно. Во втором триместре рекомендуется выполнять: Баддха Конасана, Супта Баддха Конасана, Упавиштха Конасана, Випарита Карани Мудру; не рекомендуется выполнять: Шалабхасана, Бхуджапидасана, Бакасана, Курмасана, Супта Курмасана, Гарбха Пиндасана, Наванасана [1, 4].

Особую осторожность нужно соблюдать в 12, 13 и 14-ю недели беременности. В этот период в практику следует включать только асаны лежа на спине и перевернутые. Рекомендуется практиковать позы, которые увеличивают кровообращение в ногах и укрепляют их, позы на балансы стоя (выполняйте около стены или стула), асаны, раскрывающие грудной отдел, асаны лежа и сидя, раскрывающие тазобедренные суставы [1].

При включении в программу тренировки во втором триместре беременности силовых упражнений следует учитывать, как долго и насколько успешно эта женщина тренировалась раньше. Если спорт вошёл в жизнь женщины давно и был регулярным, то можно продолжать занятия, естественно, внося некоторые корректировки. Однако если тренировки на тренажёрах вошли в жизнь недавно, то от силовых упражнений во время беременности целесообразнее отказаться. В комплекс силовых тренировок для беременных могут быть включены все упражнения по типу становой тяги, приседы, ножной и ручной жим на

тренажёре, загибание ног, сведение и разведение рук и ног. Очень важно полностью исключить упражнения, в процессе выполнения которых идёт большая нагрузка на позвоночный столб, а также те, что неудобно делать с животом [7].

Упражнения, которые будут наиболее эффективны для второго триместра беременности: упражнения на растяжку мышц, тренировка тазового дна и длинных мышц спины, сгибание рук с гантелями сидя, отведение бедра в положении стоя и возвращение его в исходное положение, наклоны на коленях с переходов в повороты, разгибание спины, тяга гантелей в положении наклона [7, 8].

Правильное дыхание женщины во время беременности - жизненно важный процесс как для матери, так и для ребенка. Необходимость правильного выполнения дыхательных упражнений в течение беременности переоценить сложно: этот период в жизни женщины характеризуется увеличением потребности в кислороде и питательных веществах для растущей матки. Выполнение дыхательных упражнений – одна из методик обеспечения этой потребности [4, 8].

Дыхательные упражнения во втором периоде беременности – это «прерывистое дыхание», «дыхание с задержкой», «диафрагмальное дыхание» [1].

Массаж при беременности применяется с целью активизации крово- и лимфообращения, устранения застойных явлений в малом тазу и нижних конечностях, укрепления мышц тазового дна и туловища, мышц спины и нижних конечностей, повышения эластичности мышечно-связочного аппарата, подвижности суставов, улучшения сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обмена веществ и психоэмоционального статуса [2, 5].

Во II триместре беременности массаж может быть более направленным. Общий массаж начинается со спины, вначале используют приемы поглаживания, растирания, затем разминание длинных мышц спины большими пальцами, кончиками II-IV пальцев. При болезненности мышц используют более легкие приемы разминания, надавливания в поясничной области исключаются [1].

Необходимо проводить тщательный массаж воротниковой зоны, области лопаток, так как здесь часто сосредоточено мышечное напряжение, что вызывает боль и туго подвижность. После этого приступают к массажу ног, особенно если они отечны и беременная жалуется на боли и усталость. Используется отсасывающая методика - сначала массируют бедро, затем голень, от периферии к центру, избегая сильного давления на внутренние поверхности бедра и голени в нижней ее трети, так как там находится большое количество биологически активных точек. Затем массируют руки по отсасывающей методике в положении лежа или сидя - сначала верхнюю часть (плечо), затем предплечье, запястье и кисть. После этого массируют переднюю поверхность тела. В области живота глубокие давления не рекомендуются [4].

Экспериментальное исследование проходило с февраля по август 2018 года на базе фитнес-центра, где проводятся занятия с беременными женщинами. В эксперименте приняло участие 29 женщин, находящихся на втором триместре беременности, уравниваемые по возрасту, физиологическому состоянию и особенностям протекания беременности. Женщины были разделены на две группы контрольную (n=14) и экспериментальную (n=15).

Контрольная группа занималась по стандартной методике, а экспериментальная группа по разработанной методике с учетом комплексного применения различных средств и методов физической культуры.

Сравнительный анализ результатов контрольной и экспериментальной группы до и после проведения эксперимента (табл. 1)

Таблица 1.

Показатели	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До	После	До	После
ЧСС, уд/мин в покое	90,6±1,3	92,6±1, 3	92,8±0,9	87,8±0, 9
ЧСС, уд/мин после нагрузки	149,5±1,3	146,5± 1,3	153,7±0,9	140,7± 0,9
Время вост. ЧСС, мин	7,4±0,2	7,7±0,2	7,9±0,2	7,0±0,2
ЖЕЛ, мл	2600±320	2400±3 29	3200±173	3300±2 00
Динамометр ия (левая кисть), кг	19,4±1,11	17,38± 0,86	20,3±0,83	22,75± 0,97
Динамометр ия (правая кисть), кг	23,0±1,58	21,25± 1,78	24,3±1,48	26,00± 1,53
Самочувств	10,2±0,3	10,0±0,	10,1±0,5	10,8±0,

Показатели	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	До	После	До	После
Частота дыхания		4		4
Активность	8,8±0,4	8,5±0,5	8,7±0,5	10,4±0,4
Настроение	10,7±0,4	10,5±0,5	10,7±0,4	12,3±0,3
Напряжение	12,9±3,8	10,3±2,3	12,5±4,2	4,9±3,7
Тревожность	19,0±5,5	19,3±5,6	19,9±4,6	11,0±2,0
Уверенность	7,4±1,6	8,3±2,1	7,9±2,3	10,4±2,7
Психическое возбуждение	13,8±1,7	11,6±1,5	14,1±2,4	7,5±1,8

Из представленных результатов видно, что у женщин экспериментальной группы, прошедших курс физической подготовки по разработанной нами программе, к концу эксперимента наблюдается достоверное улучшение показателей, отражающих функциональные резервы организма и характеризующие работу аппарата кровообращения беременных женщин в покое, при динамических нагрузках. Снизилась частота дыхания, увеличилась экскурсия грудной клетки, а также повысилась жизненная емкость легких, что

свидетельствует об экономичности работы кардиореспираторной системы. Это сказалось и на повышении показателей кистевой динамометрии.

По представленным данным можно утверждать, что в экспериментальной группе отмечено достоверное улучшение показателей психоэмоционального состояния, характеризующих самочувствие, активность, настроение, уверенность в себе. У контрольной группы отмечена некоторая степень ухудшения по этим показателям.

Достоверно значимые различия в показателях наблюдается в критериях «напряженность», «тревожность», «возбуждение». Наблюдается существенное снижение влияния этих показателей на самочувствие беременных. Испытуемые экспериментальной группы не испытывают ощущения одиночества и чувства страха перед родами.

Следовательно, занятия физическими упражнениями являются по разработанной нами методики комплексного применения средств и методов физической культуры является весьма эффективным средством улучшения качества жизни беременных женщин во втором триместре беременности.

Список использованной литературы:

1. Баранова, С.В. Научись отдыхать!: техники релаксации, которые всегда работают [Текст] / С.В. Баранова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 1257 с.
2. Голубева, Г.Н. Влияние двигательной активности беременной женщины и плода на уровень зрелости новорожденного [Текст] / Г.Н. Голубева // Теория и практика физ. культуры. - 2001. - N 2. - С. 25-26.

3. Дифайор, Д. Гимнастика для беременных [Текст] / Д. Дифайор - М.; СПб.: Диля, 2004. - 100 с.
4. Зайцев, С.М. Главная книга о беременности и родах [Текст] / С.М. Зайцев. – Минск: Книжный дом, 2007. – 384 с.
5. Козина, Ж.Л. Эффективность применения комплексной программы физической и психологической подготовки беременных к естественным родам [Текст] / Ж.Л. Козина, В.Ю. Козин, Н.А. Коломиец // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Збірник наукових праць за ред. Ермакова С.С., Харьков, ХДАДАМ (XXIII), 2005. - №18. - С. 54-65.
6. Лечебная физическая культура: Справ. / Ред. Епифанов В.А. - М.: Медицина, 2001. -160 с.
7. Смирнова, И.В. Фитнес для будущей мамы [Текст] / И.В. Смирнова – СПб.: Вектор, 2006. – 208 с.
8. Филиппова, Г.Г. Беременность. Консультации акушера-гинеколога, психолога [Текст] / Г.Г. Филиппова, Е.И. Захарова, Е.Ю. Печникова. – Москва: Эксмо, 2008. – 224 с.

УДК 796.012

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ СРЕДСТВ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ
ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ФИТНЕС-ПРОГРАММ ДЛЯ ЖЕНЩИН
30-35 ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА**

Малаховская Алена Васильевна,
студент 3 курса магистратуры,
группы С/ФК-м-з-161,
направления подготовки «Физическая культура»

Научный руководитель – Строшков В.П.,
кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры физической культуры
Севастопольского экономико-гуманитарного
института (филиала) ФГАОУ ВО
«КФУ им. В.И. Вернадского»,
г. Севастополь, Российская Федерация

Аннотация: Разработаны практические рекомендации по построению оздоровительных фитнес-программ для женщин 30-35-летнего возраста с использованием нетрадиционных средств физической культуры. Внедрение нетрадиционных средств физической культуры в образовательный процесс не только улучшает общий уровень физического состояния женщин 30-35-летнего возраста, но и повышает мотивацию к занятиям оздоровительной физической культурой у женщин первого зрелого возраста.

Ключевые слова: Оздоровительный фитнес, нетрадиционные средства физической культуры, проектирование программ.

Актуальность работы. В настоящее время фитнес ассоциируется у большинства с определенным стилем жизни «успешного человека» и, в основном поэтому, завоевал большую популярность не только в нашей стране, но и во всем мире. При помощи специальных технологий фитнес не только позволяет достичь гармонии духа и тела, но и обладает широким позитивным спектром воздействия на различные стороны личности и организма человека [3, 5].

Между тем ученые говорят, о том, что наблюдается тенденция к снижению интереса к занятиям оздоровительным фитнесом особенно у женщин первого зрелого возраста. Это связано в первую очередь с монотонностью и однообразием занятий в тренажерном зале [1, 6].

В свете этих тенденций актуальным является поиск и исследование методов «оживления» занятий оздоровительным фитнесом для женщин в том числе и применения нетрадиционных средств физической культуры.

Цель исследования – обосновать эффективность использования нетрадиционных средств физической культуры при проектировании оздоровительных фитнес-программ для женщин 30-35 летнего возраста.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности программирования занятий оздоровительным фитнесом с женщинами зрелого возраста.
2. Исследовать мотивы, возникающие у женщин первого зрелого возраста к занятиям оздоровительным фитнесом с использованием нетрадиционных средств физической культуры.
3. Разработать оздоровительную фитнес-программу с использованием нетрадиционных средств физической культуры для женщин 30-35 лет и оценить ее эффективность.

4. Разработать практические рекомендации по построению оздоровительных фитнес-программ для женщин 30-35 летнего возраста с использованием нетрадиционных средств физической культуры.

Исследование проводилось в период с февраля 2018 года по август 2018 года в условиях фитнес-клуба. В эксперименте принимали участие женщины в возрасте от 30 до 35 лет, которые регулярно занимаются физкультурно-оздоровительными занятиями в условиях фитнес-клуба, в количестве 30 человек. Занятия проводились длительностью 60 минут 3 раза в неделю. Были сформированы две учебно-тренировочные группы – контрольная и экспериментальная, численностью по 15 человек каждая, с примерно равным уровнем физического развития.

Испытуемые контрольной группы занимались по стандартной фитнес-программе. В программе тренировки испытуемых экспериментальной группы упражнения на укрепление мышц пресса, спины заменялись упражнениями с использованием полусферы BOSU.

Для определения эффективности использования нетрадиционных средств физической культуры при проектировании оздоровительных фитнес-программ в ходе педагогического эксперимента была проанализирована динамика изменения следующих показателей:

вес тела,

индекс массы тела – индекс Кетле (ИМТ) ,

уровень физического состояния по методике Е.А. Пироговой (УФС),

соотношение талии и бедер – индекс Ларса (ИТБ),

побудительных мотивов и стимулов для регулярного посещения занятий (по результатам анкетирования) [2, 5].

Сравнительный анализ результатов контрольной и экспериментальной группы до и после проведения эксперимента (таб. 1) показал, что масса тела женщин на начальном этапе в среднем составила $73,3 \pm 6,8$ кг, тогда как под влиянием на организм оздоровительными занятиями силовой направленности этот усредненный показатель снизился до $68,5 \pm 4$ кг в контрольной группе и до $66,8 \pm 45$ кг в экспериментальной.

Таблица 1.

Изменение основных морфофункциональных показателей женщин первого зрелого возраста в процессе педагогического эксперимента

Обсл едо- вание	Контрольная группа				Экспериментальная группа			
	Вес (кг)	ИМ Т (кг /м ²)	УФС	ИТБ	Вес (кг)	ИМ Т (кг /м ²)	УФС	ИТБ
В начале	$73,3 \pm 6,8$	26 ± 3	$0,628 \pm 0,081$	$0,80 \pm 0,03$	$73,3 \pm 6,8$	26 ± 3	$0,628 \pm 0,081$	$0,80 \pm 0,03$
В конце	$68,5 \pm 4$	24 ± 3	$0,633 \pm 0,005$	$0,76 \pm 0,04$	$66,8 \pm 45$	23 ± 6	$0,634 \pm 0,015$	$0,69 \pm 0,06$

Уровень физического состояния, измеряемый по методике Е.А. Пироговой, в начале эксперимента в среднем составил $0,628 \pm 0,081$ для всех испытуемых и соответствовал среднему уровню физического состояния.

Проводя определение уровня физического состояния женщин на конечном этапе исследования, было установлено, что под влиянием занятий средний показатель увеличился до $0,633 \pm 0,005$ в контрольной группе: 33,3% женщин имели уровень выше среднего, а 66,7% - средний уровень физического состояния, низкий уровень физического состояния отсутствовал.

В экспериментальной группе физическое состояние испытуемых тоже улучшилось и стало составлять $0,634 \pm 0,015$. Здесь уровень выше среднего имели 40% женщин имели уровень выше среднего, а 60% - средний уровень физического состояния, низкий уровень физического состояния отсутствовал.

Исследование состава и массы тела, риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, при котором использовался индекс массы тела по методике Кетле, показало, что на начальном этапе исследования избыточную массу тела имели 88% занимающихся, на конечном этапе этот показатель значительно снизился и в контрольной и в экспериментальной группе.

В результате определения типов фигуры по методике Ларса стало известно, что на первом этапе нормальное значение показателя наблюдалось у 44% женщин, а на заключительном этапе это число уже значительно увеличилось как в контрольной группе, так и в экспериментальной группе.

Сравнение результатов улучшения показателей в контрольной и экспериментальной группе не показали достоверности различий при видимом улучшений показателей.

После получения и обработки результатов анкетирования выяснилось, что основными мотивами для занятий оздоровительной физической культурой в обеих группах являются: укрепление здоровья и получение положительных эмоций (50%); 37% - для коррекции фигуры, 18% - для снятия стресса, утомления и общения с друзьями.

До начала эксперимента женщины, которые хотели бы заниматься чаще, в обеих группах отмечают, что препятствиями к регулярным занятиям выступают отсутствие времени, монотонность оздоровительных тренировок, недоступность занятий из-за высоких цен, а также неудобное расписание занятий. Среди причин называются также высокая утомляемость, отсутствие мотиваций к занятиям – занятия посещаются совместно с подругами или просто

для того, чтобы занять время (рис. 1). Данные результаты подтверждаются исследованиями и других авторов [6].

После проведения эксперимента в экспериментальной группе наблюдается достоверное уменьшение ответов по сравнению с контрольной группой о монотонности занятий (рис. 2). Кроме того, отмечено снижение утомления от занятий оздоровительным фитнесом в экспериментальной группе на 5%.

Существенно изменились результаты ответа на вопрос: «Стали бы Вы уделять больше времени занятием фитнесом, если бы в программу занятий были внесены упражнения с нестандартными тренажерами?». В экспериментальной группе 63% респондентов утверждают, что стали бы чаще заниматься. В контрольной группе этот показатель составляет только 15%. Это обусловлено тем, что испытуемые экспериментальной группы испытали на себе эффект использования во время тренировочных занятий нестандартных средств.

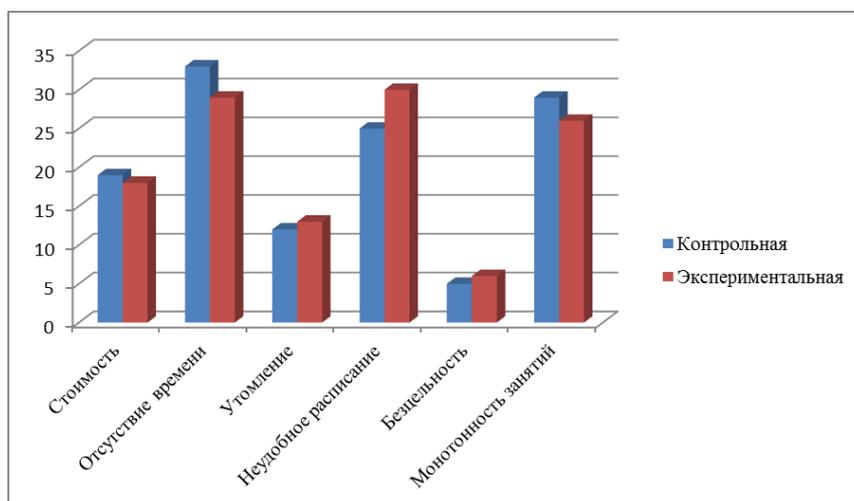


Рисунок 1. Факторы, препятствующие регулярным оздоровительным занятиям. Результаты опроса КГ и ЭГ до эксперимента (%)

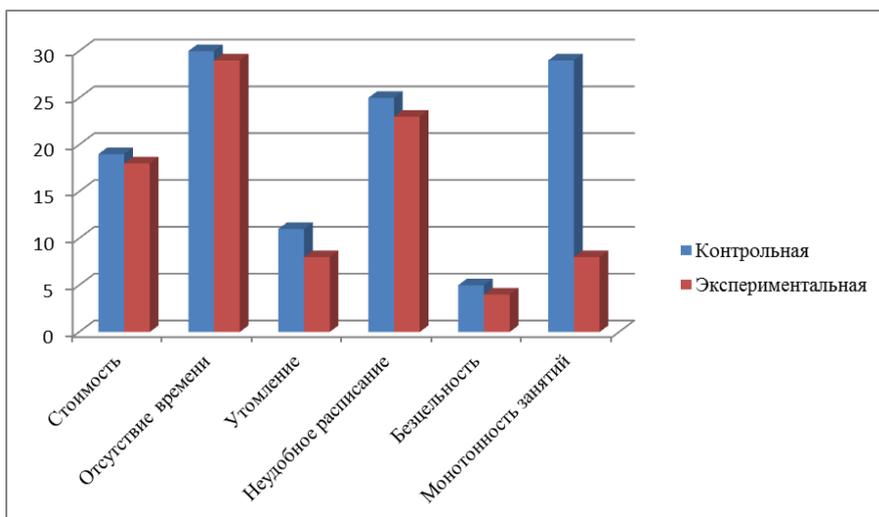


Рисунок 2. Факторы, препятствующие регулярным оздоровительным занятиям. Результаты опроса КГ и ЭГ после эксперимента (%)

Таким образом, при отсутствии достоверных различий в изменении морфофункциональных показателей организма женщин в сравнении со стандартной оздоровительной тренировкой, наблюдается положительная динамика психоэмоциональных показателей у женщин экспериментальной группы, занимающихся по фитнес-программе с использованием нетрадиционных средств физической культуры.

Список использованной литературы:

1. Берн, Ш. Гендерная психология [Текст] / Ш. Берн. – М.: Олма-Пресс, 2001. – 320 с.
2. Быстров, В.М. Исследование возрастных изменений и методики развития скоростно-силовых качеств у лиц женского пола в процессе онтогенеза [Текст]: автореф. дис. ...к.п.н. / В.М. Быстров. – М., 1973. – 27 с.

3. Гуревич, А.В. Применение инновационных фитнес-технологий в военно-образовательных учреждениях и спортивных клубах для поддержания здорового образа жизни [Текст]: автореф. дис. ...к.п.н. / А.В. Гуревич. – СПб., 2007. – 37 с.

4. Жигалова, Я.В. Проектирование комплексных оздоровительных фитнес-программ для женщин 30-50 летнего возраста [Текст]: автореф. дис. ...к.п.н. / Я.В. Жигалова. – М., 2003. – 26 с.

5. Ким, Н.К. Дьяконов М.Б. Фитнес: [Текст]: Учебник / Н.К. Ким, М.Б. Дьяконов / – М.: Советский спорт, 2006. – 450 с.

6. Лихачев, О.Е. Мотивы занятий оздоровительной физической культурой женщин 35-45 лет [Текст] / О.Е. Лихачев, И.М. Лавриненко И.М. // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2008. - № 11(45). – С.56-59.

УДК 796.01; 797.26

**ПРИМЕНЕНИЕ ХОРЕОГРАФИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В
СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ ПРЫЖКОВ В
ВОДУ У ДЕТЕЙ 8-9 ЛЕТ**

Печенина Инна Павловна,

студент 3 курса магистратуры,

группы С/ФК-м-3-161,

направления подготовки «Физическая культура»

*Научный руководитель – **Строшков В.П.**,
кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры физической культуры
Севастопольского экономико-гуманитарного
института (филиала) ФГАОУ ВО
«КФУ им. В.И. Вернадского»,
г. Севастополь, Российская Федерация*

Аннотация: Разработана методика обучения детей 8-9 лет технике исполнения прыжков в воду, включающая элементы хореографии. Методика обеспечивает эффективное развитие специальных двигательных навыков и эстетических способностей юных прыгунов в воду, что влияет на результативность их соревновательной деятельности.

Ключевые слова: Прыжки в воду, средства хореографии, классический экзерсис, двигательные навыки, физические качества, начальная спортивная подготовка, техническая подготовка.

Актуальность работы. Прыжки в воду — самый зрелищный из водных видов спорта, в котором оценке, в первую очередь, подлежит пластика, красота, точность движений, умение владеть своим телом, легкость исполнения.

Исследование хореографической подготовки в прыжках в воду базируется на анализе теории и методике хореографических дисциплин, теории и методике физического воспитания и спорта. Особое значение для данного исследования имеют труды, посвященные проблемам хореографической подготовки в различных видах спорта (Ф. Морель, 1971; В.И. Рыжкин, 1975; Т.С. Лисицкая,

1984; Л.А. Карпенко, 1998; С.И. Борисенко, 2000; И.Е. Семенова, 2000; Л.Л. Коваленко, 2001; Е.В. Смелковская, 2001; В.Н. Нилов, 2001 и др.).

Однако, в специальной научно-методической литературе практически отсутствуют как данные исследований, так и рекомендации специалистов-практиков, связанные с использованием средств хореографии в базовой технической подготовке по прыжкам в воду детей 8-9 лет.

Цель исследования - совершенствование техники исполнения прыжков в воду у детей 8-9 лет на основе использования средств хореографии.

Задачи исследования:

1. Изучить существующие средства и методы обучения прыжкам в воду на этапе начальной подготовки юных спортсменов.

2. Разработать методику обучения технике выполнения прыжков в воду детей 8-9 лет с использованием элементов хореографии.

3. Апробировать разработанную методику обучения прыжкам в воду детей 8-9 лет с использованием элементов хореографии и экспериментально доказать влияние применения специально подобранных хореографических упражнений на эффективность технической подготовки на начальном этапе.

Целью начальной подготовки является создание прочного фундамента для последующего роста спортивного мастерства. Под этим следует понимать разностороннее развитие детей, освоение ими правильных основ техники прыжков в воду и привитие интереса к занятиям этим видом спорта [1, 2]. Тренировочные занятия на суше составляют более 50% общего времени подготовки, что вызвано сложностью технических действий при выполнении прыжков в воду. Использование средств и методов хореографии во время учебно-тренировочных занятий на суше способствует решению целого ряда задач. Так, расширяется объем двигательных умений и навыков за счет

обучения движениям классического, народно-характерного и современного танцев. Во время занятий хореографией воспитываются такие физические качества, как гибкость, координация движений, выносливость, повышается уровень развития скоростно-силовых способностей, укрепляется опорно-двигательный аппарат [3].

В разработанной методике обучения базовым техническим элементам прыжков в воду мы использовали «экзерсис», то есть комплекс всевозможных тренировочных упражнений, составляющих основу урока классического танца. Использование элементов именно классического танца помогает воспитывать у юных прыгунов в воду ощущения красоты в движениях, умения дифференцировать движения и напряжения отдельных групп мышц. Расслабленные, «мягкие», руки и плечи при фиксированном позвоночнике и напряженно вытянутых ногах необходимы во время правильного исполнения фигуры прыжка.

Для экспериментального обоснования эффективности разработанной методики был проведен педагогический эксперимент на базе Плавательного бассейна спортивно-оздоровительного комплекса Московского Государственного Университета в городе Севастополь в условиях Севастопольской региональной физкультурно-спортивной общественной организации «Водных видов спорта «Аллигатор» с сентября по декабрь 2018 года. В эксперименте принимало участие 2 группы по 12 человек в возрасте 8-9 лет, находящиеся на начальном этапе многолетней спортивной подготовки.

Правильное выполнение технических элементов прыжков в воду оценивалось у спортсменов контрольной и экспериментальной групп с помощью метода экспертных оценок.

При анализе внутригрупповых изменений было установлено, что как в экспериментальной, так и в контрольной группе произошло достоверное

улучшение всех исследуемых показателей ($P < 0,05$) (таблица 1). Причем следует отметить, что в экспериментальной группе изменения были более ярко выражены. При этом наибольшая динамика была обнаружена в развитии гибкости (332% в экспериментальной группе ($P < 0,05$) и 197% в контрольной). Силовые показатели также наиболее существенно изменились (в экспериментальной группе сила мышц спины возросла на 305%, а в контрольной до 135%; показатели силы мышц рук у испытуемых экспериментальной группы улучшились до 325%, а у испытуемых контрольной до 250%; показатели прыгучести в экспериментальной группе возросли: прыжки в длину до 119% и прыжки в высоту до 131%) ($P < 0,05$).

Таблица 1

**Межгрупповые показатели физической и технической
подготовленности контрольной и экспериментальной групп за время
эксперимента**

	Тесты	До эксперимента			После эксперимента			
		КГ	ЭГ	P	КГ	ЭГ	%	P
		M±m	M± m		M±m	M±m		
	Наклон вперед из положения стоя, см	3,58± 0,63	3,41± 0,66	> 0,05	7,08±0 ,82	11,33 ±0,71	37 ,51	<0 ,05
	«Лодочка» сила мышц спины, сек	44,67 ±3,18	42,83 ±3,10	> 0,05	58,9±3 ,68	131,00 ±9,44	5 4,96	<0 ,05

Стойка на голове, фиксация 3 сек	0,81± 0,42	0,75± 0,41	> 0,05	1,75±0 ,45	3,00± 0	41 ,67	<0 ,05
Прыжок в длину, см	122,5 ±4,60	122,8 ±3,66	> 0,05	125,75 ±4,54	146,25 ±3,18	14 ,38	<0 ,05
Прыжок в высоту, см	19,8± 0,83	19,75 ±1,21	> 0,05	21,5±0 ,72	25,17 ±0,71	14 ,58	<0 ,05
Удержание угла 90 ° в положении вис, сек	5,25± 1,16	4,83± 1,25	> 0,05	8,08±1 ,10	12,42 ±1,37	33 ,33	<0 ,05
Отжимани я, раз	6,50± 0,96	5,5±0, 94	> 0,05	13,08± 1,33	19,25 ±1,79	32 ,05	<0 ,05
Прыжок из передней стойки в воду (высота 3 метра), балл	3,10± 0,32	3,29± 0,30	> 0,05	4,96±0 ,36	7,33± 0,55	32 ,33	<0 ,05
Прыжок из задней стойки в воду (высота 3 метра), балл	3,10± 0,30	3,60± 0,39	> 0,05	4,75±0 ,26	7,37± 0,30	35 ,55	<0 ,05

0	Спад вниз головой (высота 1 метр), балл	2,90± 0,31	2,92± 0,41	> 0,05	4,79±0 ,36	7,21± 0,37	33 ,56	<0 ,05
---	--	---------------	---------------	-----------	---------------	---------------	-----------	-----------

Эти результаты подтверждают эффективность использования средств хореографии и их преимущественное воздействие на гибкость, силу мышц и прыгучесть.

Полученные экспериментальные данные также свидетельствуют о достижении более высокого уровня технической подготовленности у юных прыгунов в воду, занимающихся по разработанной методике. Методом экспертных оценок оценивались технические действия, проводимые в бассейне: прыжок из передней стойки в воду с высоты трех метров, прыжок из задней стойки в воду с высоты трех метров и спад вниз головой в воду с высоты одного метра. В экспериментальной группе прирост показателей уровня выполнения базовых технических элементов составил 136% ($P < 0,05$), тогда как в контрольной — 60% ($P < 0,05$). Данный прирост, скорее всего, был достигнут тренировочной эффективностью упражнений партерного экзерсиса, которые развивают силу мышц ног, способствуют укреплению голеностопного сустава, что приводит к формированию правильного двигательного навыка «натяжение ног», которое очень важно для прыгунов в воду.

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют об эффективности использования экспериментальной методики для обучения базовым техническим элементам юных прыгунов в воду и совершенствования их двигательных качеств средствами хореографической подготовки.

Список использованной литературы и источников:

Васильков, А.А. Теория и методика физического воспитания [Текст]: учебник / А.А. Васильков. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 381 с.

Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры [Текст]: учебник / Ю.Ф. Курамшин – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.

Лях, В.И. Координационные способности школьников [Текст] / В.И. Лях // Физическая культура в школе. – 2000. №4. – С. 6-13.

УДК 796.012

**РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ
МЛАДШИХ КЛАССОВ НА УРОКЕ ФИЗКУЛЬТУРЫ**

Смирнова Вероника Сергеевна

Студент 3 курса магистратуры,

группы 111-ФКЗ-16,

направления подготовки «Физическая культура»

*Научный руководитель – **Корепанов А.Л.**,*

Севастопольского экономико-гуманитарного

института (филиала) ФГАОУ ВО

«КФУ им. В.И. Вернадского»,

г. Севастополь, Российская Федерация

Аннотация: Рассмотрение проблем развития скоростных способностей, выступает основополагающим направлением методики и теории спорта и физического воспитания. Многие методисты придерживаются мнения, что во время развития и естественного роста ребенка наиболее просто достичь наилучшего прироста и получить положительные сдвиги в воспитании всех физических качеств, включая скоростные способности. Для этого необходимо опираться на сенситивные периоды их развития.

Ключевые слова: скоростные способности, физическая активность, возрастные особенности.

Актуальность работы. Скоростные способности являются одними из самых важных физических качеств. Именно поэтому, развитие скоростных способностей занимает особое место в процессе физического воспитания школьников. В процессе проведения уроков физической культуры, становится заметно, что большая часть учеников не могут добиваться высокого результата в таких упражнениях, как метание, прыжки, бег вследствие того, что у них недостаточно развиты основные двигательные качества – сила, ловкость, гибкость, быстрота и выносливость [8].

Рассмотрением проблемы развития скоростно-силовых качеств у детей младших классов занимались следующие научные деятели: С.А. Баранцев, В.Г. Зеличенко, А.А. Гужаловский, И.В. Лазарев, А.Н. Макаров, Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, М.И. Поляков, И.А. Соловьева, В.С. Кузнецов, Ж.К. Холодов, В.М. Семкин и др.

У детей младшего школьного возраста почти полностью отсутствуют физиологические отличия между девочками и мальчиками. Поэтому в процессе физического воспитания детей данного возраста, нужно принимать во внимание следующие основные моменты: в этом возрасте еще происходит

развитие нервной системы детей, кости скелета еще не полностью развились и окрепли, гормоны, ответственные за рост человека, оказывают влияние на развитие организма, а для органов кровообращения характерна большая резервная мощность [9].

Нервная система является решающим фактором процесса обеспечения нормальной работы организма. Она регулирует и координирует каждый процесс, который происходит в человеческом организме. Не нужно ожидать от ребенка выполнения сложных упражнений, требующих почти полной согласованности между мускулами и нервами, так как в данном возрасте он физиологически к этому не готов. Должно пройти много времени перед тем, как ребенок научится технике выполнения сложных движений. В части это относится и к чувственной сфере ребенка. Упражнения, которые ребенок не способен сделать, вызывают в нем помимо физической и психической усталости, отвращение к занятиям физкультурой на всю жизнь [2].

Теоретики склонны полагать, что физическая активность способна стимулировать производство гормонов роста, которые в последствие оказывают влияние на развитие организма ребенка. Также очевидным является факт, что организм человека, как одно целое, может полностью развиваться только в процессе работы и что каждодневная работа – это необходимое условие для полноценного физического развития. Нельзя недооценивать значимость физической активности в детском возрасте, так как она является необходимым условием не только для развития скелета и мускулатуры, но и для нормальной работы легких, сердца и других внутренних органов [4].

Для младшего школьного возраста характерно интенсивное, плавное и равномерное развитие организма, так как в год, вес и рост в среднем увеличиваются на 2-3 кг и 4-5 см соответственно, а окружность грудной клетки становится больше примерно на 2-3 см.

В младшем школьном возрасте еще формируется костная ткань и в целом скелет. Строение костей у ребенка данной возрастной группы в основном не отличается от развития костей взрослого, но так как мышцы и связки ребенка более эластичны, подвижность суставов более высокая нежели у взрослого человека [6].

У младшего школьника еще не завершился процесс окостенения скелета. Кости таза начинают срастаться только к возрасту 7-8 лет. Поэтому в процессе проведения занятий физкультурой, необходимо избегать упражнений, которые связаны с резкими и большими нагрузками на тазовые кости (переноска тяжестей, прыжки с большой высоты).

Мышечная система в данном возрасте отличается слабой развитостью, в отличие от мускулатуры, развивающейся большими темпами. Состав мышечной ткани у детей этого возраста по сократительной способности и составу, является отличной от мышечной ткани взрослого человека. В мышечной ткани ребёнка можно отметить недостаток жиров и белков и избыточную долю воды, что делает её более эластичной [7].

В младшем школьном возрасте постепенно формируются основные типы индивидуальных психологических особенностей интеллектуальной и эмоциональной деятельности детей:

– лабильный, отличающийся быстротой и точностью образования условных рефлексов и дифференцировок (дети этого типа проявляют деловое и своевременное отношение к работе, относительно спокойны, быстро ориентируются в окружающей обстановке);

– инертный, отличающийся медленным образованием условных рефлексов и дифференцировок (дети этого типа малоинициативны, молчаливы, легко поддаются внушению, проявляют слабый интерес к внешней среде, среди них часто встречаются отстающие в учёбе и спорте);

– тормозной, у которого условнорефлекторные связи образуются с большим трудом, но зато легко вырабатываются дифференцировки (это обычно спокойные, сосредоточенные на выполняемой деятельности дети, с трудом переключающиеся на новые виды работы);

– возбудимый, характеризующийся легкостью и быстротой образования условных рефлексов, но медленным и трудным формированием дифференцировок (дети этого типа беспокойны на занятиях сортом, очень подвижны, разговорчивы, отличаются неустойчивым вниманием) [5].

Указанные типы имеют прямое отношение к характеру учебной работы с детьми, поэтому их необходимо учитывать при индивидуальном подходе к юным спортсменам.

Главной целью физической культуры в младших классах, в основном, выступает формирование и развитие разного рода двигательных способностей и укрепление общего уровня здоровья. Большинство ученых полагают, что физическое развитие учащихся младшего школьного возраста, является главным критерием здоровья детей. Именно на школу ложится основная забота о физическом воспитании школьников.

Школьная программа физического воспитания должна соответствовать требованиям государственных стандартов физической культуры и спорта. На сегодняшний день в России действуют *Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения* [1].

Поэтому можно утверждать, что отсутствие правильных занятий физкультурой может служить фактором неполноценного развития у детей младших классов. Кроме того, недостаточность двигательной активности может привести к ослаблению защитной силы и ухудшению состояния здоровья детей. Вместе с этим уменьшаются показатели развития скоростно-силовых способностей у детей начальных классов [9].

В данной связи Н.Т. Лебедевой были установлены определенные объемы суточной двигательной деятельности, применяемые в отношении детей младшего школьного возраста (Табл. 1.1) [8].

Таблица 1.1

Двигательная активность учащихся младших классов
при разных видах мышечной деятельности

Вид мышечной деятельности	Продолжительность, мин.	Объем движений, шаги	
		Мальчики	Девочки
Утренняя гимнастика (дома)	10	400-500	500-700
Гимнастика на уроке (в школе)	10	200-300	300-400
Физкульт-пауза на уроках и при самостоятельной работе	3	120-150	150-200
Подвижные игры:			
На переменах:			
Больших	15	700-1000	800-1200
Малых	5	400-500	500-600
На уроках физической культуры	45	1200-3240	1200-3240

На открытом воздухе	60-90	3000-4000	4000-5000
Лыжная тренировка (внеклассные занятия)	90	6480-9120	6480-9120

Проводя исследование особенностей развития детей данного возраста, и зарубежные и отечественные ученые сделали вывод о том, что именно период с 6-ти до 11-ти лет считается в наибольшей степени благоприятным в плане развития скоростной и координационной способностей.

Успешность работы также будет зависеть от тех или иных качеств ребенка, а также его индивидуального темпа развития. Поэтому целесообразно развивать скоростно-силовые способности именно в период ускоренного развития [3]

Данную гипотезу наглядно демонстрируют темпы прироста различных физических способностей у детей младшего школьного возраста (Та

Таблица 1.2

Темпы прироста различных физических способностей

у детей младшего школьного возраста (%) [8].

Физические способности	Среднегодовой прирост	Общий прирост
------------------------	-----------------------	---------------

	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
Скоростные	5,7	6,0	17,2	18,0
Силовые	12,7	8,7	38,0	36,0
Общая выносливость	7,9	5,5	31,6	22,1
Скоростная выносливость	3,4	3,6	13,4	14,4
Силовая выносливость	10,4	7,4	11,7	29,7

*составлено автором на основании данных.

Делая вывод опираясь на вышеуказанные результаты исследования, а также принимая во внимание физиологические особенности младших школьников, была избрана данная возрастная группа для проведения дальнейших экспериментов.

Под скоростными способностями понимаются такие возможности человека, которые позволяют ему выполнять двигательные действия за минимальное время.

Иными словами, развитие данных способностей предполагает развитие способностей ребенка наиболее быстро осуществлять то или иное движение. Еще в древние времена скорость вырабатывали при помощи резких прыжков и бега. Поэтому, для эффективного развития скоростных способностей, применяется бег на короткие отрезки с максимальной скоростью и стартовые ускорения [7].

Занятия различными видами спорта или же целенаправленное влияние, способны оказать положительное воздействие на процесс развития скоростных способностей. Человек, занимающийся постоянными тренировками, имеет преимущество до 20-ти %, а рост результатов может продолжаться вплоть до 25-летнего возраста [8].

В настоящее время развитие спорта и физической культуры, позволяет выделить несколько основных подходов к воспитанию скоростно-силовых способностей у детей младшего школьного возраста.

Так, например, В.С. Кузнецов и Ж.К. Холодов выделили определенные методики, направленные на воспитание скоростно-силовых способностей [8]:

- воспитание быстроты движения;
- воспитание быстроты простой двигательной реакции;
- воспитание сложных двигательных реакций.

Таким образом, изучив методическую и научную литературу, мы пришли к выводу, что развитие физических качеств у детей происходит более динамично, если их целенаправленное воспитание начинается уже в младшем школьном возрасте. Благоприятные возможности, имеющиеся в данном возрасте к освоению двигательных умений и навыков, хорошие показатели уровня развития быстроты, скоростно-силовых качеств, координационных способностей, гибкости и выносливости создают хорошие предпосылки для успешного воспитания этих качеств в последующие годы. Один из возможных путей развития скоростных качеств у детей младшего школьного возраста, как показали результаты педагогического эксперимента, является систематическое внедрение в учебный процесс легкоатлетических упражнений и игр с элементами легкой атлетики.

Список использованной литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (1-4 классы) второго поколения [Электронный ресурс]: приказ Минобрнауки России от 06 октября 2009 г. № 373, в ред. приказов от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357 <https://минобрнауки.рф>

2. Бальсевич В.К. Проблемы физического воспитания младших школьников [Текст] / Сов.педагогика. - 2016. - №8. - 9-12с.

3. Блудилина М.С. Физкультура 3 класс [Текст]: поурочные планы/ М.С. Блудина - Волгоград: Учитель - АСТ, 2017. -124 с.

4. Волкова Л.М. Влияние упражнений разной направленности на развитие физических качеств младших школьников [Текст]: автореф. дис. канд. пед. наук. / Л.М. Волкова. - М., 2016. - 15 с.

5. Гужаловский А.А. Структура двигательной подготовки школьников [Текст] / А.А. Гужаловский // Теория и практика физической культуры. - 2016. - № 5. - С.37-38.

6. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста [Текст]: автореф. дисс. докт. пед. наук. / А.А. Гужаловский. - Минск-Челябинск, 1978. -38 с.

7. Максименко А.М. Основы теории и методики физической культуры [Текст]: учебное пособие/ А.М. Максименко. - М., 2017. -320 с.

8. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: учебное пособие для студентов вузов/ Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 6-е изд., стер. -М.: Академия, 2017. - 480 с.

9. Хрипкова А.Г, Антропова М.В. Адаптация организма учащихся к учебной и физическим нагрузкам [Текст] / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова - М.: Педагогика, 2016. - 322 с.

УДК 796.864:811.161.1

**ВОПРОС ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ
НАВЫКОВ У ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ**

Спицын Илья Александрович,

студент 3 курса магистратуры,

группы 311-ФКЗ-16,

направления подготовки «Физическая культура»

Научный руководитель – Рябцев С.Н.,

Доктор биологических наук,

профессор кафедры физической культуры

Севастопольского экономико-гуманитарного

института (филиала) ФГАОУ ВО

«КФУ им. В.И. Вернадского»,

г. Севастополь, Российская Федерация

Аннотация: Проведен теоретический анализ современных средств и методов, используемых для совершенствования спортивно-технического мастерства фехтовальщиков. Определены основные группы методов и средств, применяемые в технической подготовке фехтовальщиков.

Ключевые слова: фехтование, техника, методы, средства, биомеханический анализ и синтез, моделирование, инновационные технологии.

Подготовка спортсменов представляет собой систематизированный, многоуровневый процесс, в состав которого входят все доступные средства, методы и формы организации, дающие возможность достижения поставленных целей [7]. В этой связи, система подготовки включает в себя: тренировку, соревнования, вне тренировочные и вне соревновательные воздействия. Главенствующую часть этой системы составляет спортивная тренировка, основным отличительным признаком которой является упражнение [9].

В спортивном фехтовании учебно-тренировочный процесс осуществляется путем применения разнообразных специализированных упражнений, направленных, в первую очередь, на развитие и совершенствование технико-тактических умений, двигательных навыков, физических и психических качеств, функциональных возможностей организма [10,11].

Значительное количество движений со сложной координацией, осваиваемых в упражнениях, предъявляют исключительно высокие требования к технике, своевременности их выполнения, точности нанесения уколов, быстроте специализированных реакций и обуславливают необходимость постоянного совершенствования системы обучения и тренировки [11].

Успешность действий фехтовальщика в первую очередь зависит: от знаний, умений и навыков, приобретенных им в результате тренировки. В теории спортивного фехтования достаточно основательно разработаны уровневый принцип обучения и разнообразные виды специализированных упражнений, направленных на формирование двигательных умений и навыков, а так же методики их проведения [1,3,8,11]. Уровневый принцип обучения позволяет, опираясь на двигательный опыт спортсмена и его психомоторные возможности, последовательно и поэтапно, формировать двигательные действия: ознакомление с движением, умение выполнять движение и навык применения движения в поединке. Если на стадии образования двигательного умения еще существует необходимость сознательного контроля действия во всех основных

опорных точках движения, а само движение характеризуется невысокой быстротой, нестабильностью итогов выполнения, неустойчивостью к сбивающим факторам, то на стадии двигательного навыка действие выполняется автоматизировано и отличается высокой прочностью, быстротой и устойчивостью к помехам[4]. Следовательно, прочно закрепленный навык изменить можно только в исключительном случае, а после длительного периода исправить его практически невозможно [10].

Очевидно, что навыки, образованные на одном этапе, должны создавать предпосылки для образования навыков на последующем[10]. Каждый отдельный навык можно представить себе как «кирпичик» в «фундаменте» технико-тактической подготовки. От качества этих «кирпичиков» будет зависеть и прочность «фундамента», Следовательно, чем ,правильнее образован автоматизированный навык, тем больше устойчивы к различным помехам будут боевые действия. Неправильно сформированный навык будет препятствовать дальнейшему совершенствованию спортивного мастерства [11]. Это может проявиться как в технике выполнения приемов, так и в тактике применения боевых действий. Автоматизированные ошибки в выполнении основных положений, передвижений, движений оружием, как правило, препятствуют дальнейшему техническому росту и освоению боевых действий.

В фехтовании на шпагах из-за неверно сформированного навыка использования тактической правоты нередко можно видеть рефлексорные попытки защититься от укола «навстречу» в ходе правильно начатой атаки. В фехтовании на шпагах достаточно часто наблюдаются защиты оружием в ситуациях, когда это целесообразнее делать путем сохранения дистанции или убирания поражаемой части тела. Тренеры приучают своих спортсменов замечать повторяющиеся рефлексорные действия противника и стараться их обыгрывать. Следовательно, автоматизированные движения фехтовальщика с одной стороны, являются необходимым условием для успешности ведения

поединков, с другой — могут стать объектами для тактических замыслов противников [5].

Замечено, что фехтовальщики, обучаемые одним и тем же тренером, существенно отличаются применяемыми в поединках действиями [11]. Происходит это в силу ряда факторов. Часть из них, тренерам хорошо известна и, как правило, учитывается в работе. Это индивидуальные антропометрические показатели, персональный уровень развития физических качеств, индивидуальные показатели психомоторных реакций[10]. Можно предположить, что такие показатели менее известны тренерам и следовательно реже учитываются. В свою очередь, эти показатели могли бы объяснить проявление некоторых индивидуальных особенностей фехтовальщиков.

В настоящей работе исследовалось мнение тренеров по некоторым, проблемным, на наш взгляд, вопросам формирования боевых действий фехтовальщиков (Табл. 1).

Таблица 1. Результаты опроса тренеров

Вопрос	Варианты ответов в % (n = 18)		
	Программа	Личный опыт	Другое
Чем Вы руководствуетесь при определении последовательности освоения технических приемов и боевых действий?	94,4%	5,6%	0%
До какого уровня необходимо осваивать технические приемы?	Умение	Навык	другое
	11,1%	88,9%	0%

	До какого уровня необходимо осваивать боевые действия?	Умение	Навык	другое
		44,4%	55,6%	0%
	Сколько времени необходимо для автоматизации двигательного навыка?	1-3 месяца	До 1 года	Другое
		22,2%	72,2%	5,6%
	На какой стадии освоения можно переделать двигательное действие?	На стадии умения	На стадии навыка	Другое
		88,9%	0%	11,1%
	Какой критерий может характеризовать прочность усвоения двигательного навыка?	Выполнение в преднамеренной ситуации	Выполнение в непреднамеренной ситуации	Другое
		11,1%	88,9%	0%

Очевидно, что установленной программой обучения последовательности освоения технически приемов и боевых действий придерживаются 94,4% тренеров, а личный опыт используют 5,6%.

За необходимость доведения технических приемов до уровня навыка высказались 88,9% опрошенных тренеров, за доведение до уровня умения – 11,1%. В то же время, по аналогичному вопросу в отношении боевых действий мнения разделились примерно поровну. За уровень умения — 44,4%, навыка — 55,6%.

В качестве учитываемых индивидуальных характеристик спортсменов тренеры единодушно (100%) указали на антропометрические показатели и показатели психомоторных реакций.

Большая часть опрошенных тренеров (72,2%) считает, что процесс формирования прочного двигательного навыка занимает продолжительное время, сроком до года. 22,2% полагает, что этот период занимает от 1 до 3 месяцев, а 5,6% указали, что все зависит от индивидуальных особенностей спортсменов.

Переделать неправильно усвоенный прием или боевое действия, по мнению 88,9% респондентов, возможно на стадии образования умения. По мнению 11,1% опрошенных все зависит от индивидуальных особенностей спортсменов.

Критерием оценки прочности освоения специализированных навыков, по мнению большинства тренеров (88,9%), должно быть устойчивое, по отношению к помехам, выполнение технических приемов и боевых действий в непреднамеренных ситуациях. В то же время за устойчивое выполнение в преднамеренных ситуациях высказались 11,1% опрошенных.

Таким образом, вопросы формирования специализированных двигательными навыков фехтовальщиков являются актуальными, а их решение,

подкрепленное экспериментальными исследованиями, представляет большое практическое значение в оптимизации тренировочного процесса.

Список использованной литературы

1. Аркадьев, В.А. Фехтование. Учебное пособие для институтов физической культуры [Текст] / В.А. Аркадьев – М.: ФиС, 1994.— 337 с.

2. Атраментова, Л.А. Введение в психогенетику [Текст] : учеб.пособие / Л. А. Атраментова, О. В. Филиппова. – М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 2004. - 472 с

3. Булочко, К.Т. Фехтование[Текст] : учебник для ИФК / Под общ. редак. К.Т. Булочко — М.: ФиС. 1997. - 431 с.

4. Боген, М.М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям [Текст] / М.М. Боген — М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ». 2010. — 200 с.

5. Боген, М.М. Тактическая подготовка — основа многолетнего спортивного совершенствования [Текст] /М.М. Боген. : учебное пособие — М.: Физическая культура, 2007. — 88 с

6. Десятериков, Б.А. Смола Н.С. Формирование тактических умений рапиристов 10-12 лет на основе информации о предсигналах [Текст] / Б.А. Десятериков, Н.С. Смола // Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции «Научно-методические проблемы спортивного фехтования» (сборник научных статей) / Под общ. Ред. А.И. Павлова — Смоленск: СГАФКСТ. 2014. — 116 с.

7. Кудряшова, Ю.А. Функциональный профиль асимметрии у квалифицированных спортсменов, специализирующихся в фехтовании [Текст] / Ю.А. Кудряшова, Е.М. Бердичевская, В.В. Мартиненко. // Научно-методический журнал - Физическая культура, спорт - наука и практика - Краснодар: КГУФКСГ, 2/2015. ст. 47—51.

8. Матвеев, Л.Л. Основы спортивной тренировки [Текст] / Л.Л. Матвеев : Учеб. пособие для институтов физической культуры. - М.: Физкультура и спорт, 1997. -279 с.

9. Пономарев, А.Н. Фехтование от новичка до мастера [Текст] / А.Н. Пономарев – М.: ФиС. 1987. — 144 с.

10. Турецкий, Б.В. Обучение фехтованию [Текст] / Б.В. Турецкий : учеб.пособие для вузов. – М.:Акад. Проект, 2007. — 432 с.

11. Тышлер, Д.А. Спортивное фехтование. Учебник для вузов физической культуры [Текст] / Под общ. редак. Д.А. Тышлера —М.: ФиС, 1997. — 385 с.

УДК 796.864:811.161.1

УКОЛЫ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ – УКОЛЫ УГЛОМ

Спицын Илья Александрович,

студент 3 курса магистратуры,

группы 311-ФКЗ-16,

направления подготовки «Физическая культура»

Научный руководитель – Рябцев С.Н.,

Доктор биологических наук,

профессор кафедры физической культуры

Севастопольского экономико-гуманитарного

Аннотация: Проведен теоретический анализ современных средств и методов, используемых для совершенствования спортивно-технического мастерства фехтовальщиков. Определены основные группы методов и средств, применяемые в технической подготовке фехтовальщиков.

Ключевые слова: фехтование, техника, методы, средства, биомеханический анализ и синтез, моделирование, инновационные технологии.

На современной фазе развития теории и методики спортивного фехтования не полностью отражены склонности изменения и будущего развития техники использования приемов и действий в процессе ведения боев в фехтовании на шпагах. Это предопределяет потребность проведения научных исследований по совершенствованию методики обучения и тренировки [4,5,6], повышения качества технико-тактической подготовки фехтовальщиков-шпажистов высокой квалификации [7,8,9].

Проблема исследования формируется недостаточным уровнем знаний о применении уколов с углом между кистью и предплечьем вооруженной руки в арсенале средств ведения боя фехтовальщиками-шпажистами высокой квалификации. Это важно для результативного прохождения организуемых соперником защитных мер [1,2,3].

Анализ научно-методической литературы по теории и методике фехтования показал, что варианты техники выполнения уколов в фехтовании на

шпагах, которые стали предметом нашего исследования, а именно, уколов повышенной сложности, рассматриваются достаточно редко[10].

Проведенный анализ выявил, что уколы повышенной сложности используются во всех разновидностях боевых действий. Чаще всего они применяются в защитно-ответных действиях (38,8%) с результативностью (49,7%). Это поясняется тем, что уколы повышенной сложности крайне эффективны в ответах, так как в боях имеет место большое количество резких сближений по дистанции и избегания уколов. В атаках уколы повышенной сложности составляют 14,9% при их результативности 51,2%.

Исследования выявили, что уколы повышенной сложности являются значимым технико-тактическим средством, позволяющим вести результативную борьбу с соперником и достигать высоких спортивных результатов.

Определено, что для эффективного выполнения укола со сгибанием кисти внутрь важными для техники выполнения являются точное и удаленное (без смещения левой стороны тела вперед) отведение руки с движением в лучезапястном суставе.

Фазы нанесения укола предполагают:

1. Стартовая фаза – принимается фехтовальная стойка и выполняется начальное движения оружием, которое немного вращается большим, указательным и средним пальцем в сторону точки укола, при небольшом движении в лучезапястном суставе и одновременном прицеливании. Верное выполнение стартовой фазы является залогом успешного поражения цели.

2. Фаза доставки – создание условий для нанесения укола. На фазе доставки нужно направлять клинок в точку поражения таким образом, чтобы не угодить в зону перехвата. При этом важно выбрать приемлемую дистанцию, в

которой все следующие ускорения руки с различным ее выходом из линии и разнообразным сгибанием кисти не дадут сопернику возможности защитить зону поражения, либо уклониться от нанесения укола.

3. Конечная фаза – обыгрыш защиты, или укол в соперника, пытающегося избежать его нанесения, с ускорением, которое выполняется бросковым движением кисти, при разнородном выведении руки в область поражаемой поверхности. В момент соприкосновения клинка с поражаемой поверхностью соперника нужно повысить напряжение пальцев для удержания укола.

Исследования позволили создать трехфазное двигательное действие на основе взаимоотношений определенных мышечных групп. Данное действие включает принятие фехтовальной стойки на стартовой фазе с началом движения оружия на укол, переходящим в фазу доставки оружия с выбором приемлемой дистанции и направлением в точку поражения. Так же важно повышение скорости и ускорения на конечной фазе бросковым движением кисти вооруженной руки со сгибанием в лучезапястном суставе.

Для повышения результативности необходимо:

- освоение уколов повышенной сложности нужно начинать только после прочно сформированного навыка выполнения укола прямо;
- следование очередности выполнения уколов поначалу с ближней дистанции, стоя на месте, затем – с использованием передвижений со средней и дальней дистанции;
- создание разнообразных помех и препятствий оружием с постоянным изменением дистанции;
- ограничение оружием зоны для нанесения укола;

— плавный переход инициативы во время выполнения упражнений от тренера к спортсмену;

— Особое внимание на соблюдение фехтовальной стойки при выполнении всех движений и освоение зоны перед собой при устойчивом положении туловища, ног и рук спортсмена;

— при выполнении укола стремиться достичь от спортсмена ускорения руки, не обнаруживая свои замыслы различными предсигналами с целью застать соперника врасплох.

Уколы повышенной сложности в атаках и контратаках нужно осуществлять непрерывным движением руки вперед по самому короткому пути до цели в закрывающийся сектор, или же труднодостижимую и дискомфортную для соперника область поражаемой поверхности. Разнообразное выведение руки с изменением угла лучезапястного сустава в мгновение нанесения укола, позволяет обходить защиты и создает возможности для нанесения уколов в дискомфортную область поражаемой поверхности.

Основной частью в технике уколов является необходимость одновременного направления острия клинка на цель и изменения положения руки и лучезапястного сустава, в противном случае, соперник получит сигнал для подходящего защитного реагирования. Уколы с выведением руки и изменением угла в лучезапястном суставе имеют различное отклонение движения. Овладение уколов повышенной сложности способствует формированию умения владеть своим телом, повышает ловкость и увеличивает результативность атакующих действий в ходе ведения боя.

Использование ответных уколов повышенной сложности способствуют решать сложные задачи повышения точности уколов на различных дистанциях, что особенно актуально для ближней и сверхближней дистанции. Ответные

уколы повышенной сложности эффективны в момент различных уклонений, приседаний, ремизов и контрзащит, применяемых соперником.

Движение руки в ответах выполняется по кратчайшему расстоянию до цели: с взятием руки на себя, с взмахом, с подниманием её вверх в условиях взаимодействия фехтовальщиков на сверхближней дистанции. При выведении острия клинка на цель и созданием угла между лучезапястным суставом и предплечьем, добавляется большая амплитуда движения локтем.

Проведённый сравнительный анализ позволил выявить объем (V) и результативность (R) применения уколов повышенной сложности в процессе различных соревнований. Так, показатели объёма и результативности уколов повышенной сложности, которые в трёх из четырех их разновидностей достоверно увеличились: в атаках V - с 9,8 % до 14,7%, R — с 41,1% до 50,5; в защитно-ответных действиях - V- с 30,8% до 39,5%, R - с 42,6% до 53,6%; в контратаках V - с 6,3% до 8,5%, R - с 34,2% до 48,4%.

В ремизах достоверность различий не выявлена, но видна тенденция к улучшению. Очевидным является то, что особенный рост результативности уколов повышенной сложности, наблюдается в защитно-ответных действиях, так они являются эффективным средством борьбы в ситуациях различных уклонений и резких сближений соперника в дистанции. В атаках также имеют место достаточно позитивные показатели. Объёмы применения испытуемыми уколов повышенной сложности в поединках стали более рациональными, а результативность их заметно повысилась.

Таким образом, уколы повышенной сложности играют существенную роль в повышении эффективности соревновательной деятельности фехтовальщиков-шпажистов высокой квалификации.

Список использованной литературы

1. Аркадьев, В.А. Фехтование. Учебное пособие для секций и коллективов физической культуры [Текст] / В.А. Аркадьев. – М.: ФиС, 1993.
2. Аркадьев, В.А. Фехтование. Индивидуальный урок [Текст] / В.А. Аркадьев, Ю.Т. Хозиков. – М.: Сов. Россия, 1999.
3. Аркадьев, В.А. Тактика в фехтовании [Текст] / В.А. Аркадьев. – М.: ФиС, 1999.
4. Бернштейн, Н.А. О построении движений [Текст] / Н.А. Бернштейн. — М. : ФиС, 2007. — 254 с.
5. Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии [Текст] / Н.А. Бернштейн. — М. : ФиС, 1991.— 287 с.
6. Бернштейн, Н.А. Физиология движений и активности [Текст] / Н.А. Бернштейн. — М.: Наука, 1990.
7. Келлер, В.С. Деятельность спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях [Текст] / В.С. Келлер. – Киев: Здоровье, 2007.
8. Келлер, В.С. Тренировка фехтовальщиков [Текст] / В.С. Келлер, Д.А. Тышлер. — М.: ФиС, 2002. —182 с.
9. Мовшович, А.Д. Система многолетней подготовки юных фехтовальщиков [Текст]: автореф. докт. дис. / А.Д. Мовшович. – М., 1996. – Защищена в МГУ им. М. В. Ломоносова.
10. Турецкий, Б.В. Обучение фехтованию [Текст] / Б. В. Турецкий. – Москва, 2007.
11. Тышлер Д.А. Спортивное фехтование [Текст] / Д.А. Тышлер. – Москва : Издательство «Физкультура, образование и наука», 2007.

12. Тышлер, Д.А. Фехтование. Что должен знать спортсмен о технике и тактике [Текст] / Д.А. Тышлер, Г.А. Тышлер — М.: ФОН, 1995.