

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

(код и наименование направления подготовки, специальности)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему: «Влияние рекреационно-оздоровительных мероприятий на
показатели физической подготовленности у юношей-единоборцев»

Студент

Д.А. Горбачев

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.б.н., доцент, В.В. Горелик

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2021

Аннотация

На бакалаврскую работу Горбачева Дмитрия Андреевича, по теме: «Влияние рекреационно-оздоровительных мероприятий на показатели физической подготовленности у юношей-единоборцев»

Актуальность. Подготовка бойца смешанных единоборств - это многолетний процесс, состоящий из физической, технической и тактической подготовки. В период летнего учебно-тренировочного сбора основное внимание уделяется общефизической подготовке. Большой объём тренировочных нагрузок в короткий промежуток времени, даёт заметный кумулятивный эффект, но ежедневные тренировки, по несколько раз в день, вызывают значительное утомление.

Цель исследования: изучение влияния комплекса упражнений рекреационно-оздоровительной направленности на показатели физической подготовленности юношей во время учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам.

Объект исследования: тренировочный процесс по смешанным единоборствам направленный на улучшение показателей физической подготовленности.

Предмет исследования: разработанный комплекс упражнений, для улучшения показателей физической подготовленности юношей.

Гипотеза исследования: предполагается, что внедрение комплекса упражнений рекреационно-оздоровительной направленности в программу физической подготовки, во время учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам, улучшит показатели физической подготовленности юношей.

Структура бакалаврской работы. Структура бакалаврской работы состоит из введения, трех глав, заключения, приложения. Содержит 8 таблиц, 8 рисунков, представлена на 56 страницах. Список используемой литературы включает в себя 20 источников.

Оглавление

Введение	4
Глава 1 Организация и проведение учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам для юношей 13-16 лет	7
1.1 Роль учебно-тренировочных сборов в физической подготовке спортсменов	7
1.2 Особенности физической подготовки спортсменов, занимающихся смешанными единоборствами	11
1.3 Возрастные особенности юношей 13-16 лет	19
Глава 2 Задачи, методы и организация исследования	26
2.1 Задачи исследования	26
2.2 Методы исследования	26
2.3 Организация исследования	32
Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение	35
3.1 Организационно – методические особенности физической подготовки юношей, с использованием средств хатха-йоги, во время учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам	35
3.2 Результаты исследования	37
Заключение	46
Список используемой литературы	47
Приложение А Комплекс упражнений рекреационно-оздоровительной направленности с использованием средств хатха-йоги	50

Введение

Актуальность. Спортсменам, занимающимся смешанными единоборствами, требуется высокий уровень физической подготовленности. Развитие всех физических качеств и освоение большого количества навыков, так как соревновательный поединок единоборца проходит как в стойке это - быстрые перемещения на ногах, удары руками и ногами, захваты и броски; так и в партере, это - силовое противоборство, выполнение болевых и удушающих приёмов, требующих гибкости и ловкости.

В подготовительный период годового макроцикла, спортсмены участвуют в учебно-тренировочных сборах, в рамках которых обеспечивается становление оптимальной спортивной формы и развитие физических качеств. От того, как спортсмен сможет набрать форму во время учебно-тренировочных сборов, во многом зависят спортивные достижения в течение всего года.

Большой объём тренировочной нагрузки требует специальных средств, повышающих адаптацию и увеличивающие скорость восстановления организма. Средства хатха-йоги всё чаще применяются спортсменами в целях рекреации и оздоровления на фоне мышечного утомления.

Древнее учение йогов о достижении гармонии тела, души и ума, несёт в себе методики ускорения обменных процессов организма, успокоения психики, и может быть использовано для снятия напряжения в целевых группах мышц после тренировочных нагрузок. Природно-рекреационные ресурсы выгодно дополняют техники, связанные с дыханием (пранаяма) и контролем сознания (пратьяхара, дхарана, дхьяна).

Для того чтобы, в течение учебно-тренировочных сборов, максимально повысить физическую подготовленность спортсменов, занимающихся смешанными единоборствами, особо актуальным является внедрение методик рекреационно-оздоровительной направленности, на основе хатха-йоги.

Объект исследования: тренировочный процесс по смешанным единоборствам направленный на улучшение показателей физической подготовленности.

Предмет исследования: разработанный комплекс упражнений, для улучшения показателей физической подготовленности юношей.

Цель исследования: изучение влияние комплекса упражнений рекреационно-оздоровительной направленности на показатели физической подготовленности юношей во время учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам.

Задачи исследования:

- 1) Определить на начальном этапе исследования показатели физической подготовки во время летних учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам.
- 2) Разработать и внедрить комплекс упражнений рекреационно-оздоровительной направленности, с использованием методов хатха-йоги, в программу физической подготовки юношей, во время летних учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам.
- 3) Определить эффективность разработанного комплекса упражнений рекреационно-оздоровительной направленности, с использованием методов хатха-йоги, на показатели физической подготовленности юношей во время учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам.

Методы исследования:

- Анализ научно-методической литературы.
- Педагогическое наблюдение.
- Педагогическое тестирование.
- Педагогический эксперимент.
- Методы математической статистики.

Гипотеза исследования: предполагается, что внедрение комплекса упражнений рекреационно-оздоровительной направленности в программу физической подготовки, во время учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам, улучшит показатели физической подготовленности юношей.

Теоретическая значимость исследования. Разработанная методика позволит увеличить эффективность общефизической подготовки спортсменов, занимающихся смешанными единоборствами.

Практическая значимость исследования. Разработанная методика может применяться тренерами смешанных единоборств для увеличения показателей физической подготовленности юношей-единоборцев во время летних учебно-тренировочных сборов.

Структура бакалаврской работы. Структура бакалаврской работы состоит из введения, трех глав, заключения. Содержит 8 таблиц, 8 рисунков, приложения, представлена на 56 страницах. Список используемой литературы включает в себя 20 источников.

Глава 1 Организация и проведение учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам для юношей 13-16 лет

1.1 Роль учебно-тренировочных сборов в физической подготовке спортсменов

Подготовка спортсмена - это многолетний процесс, включающий в себя различные периоды, циклы и этапы. В любом виде спорта существует соревновательный, подготовительный и переходный периоды, составляющие годовой макроцикл [5].

Авторы Преображенский С. А., Катулин С. З., Купцов А. П. отмечают, что: «Понятие тренировочные циклы используется при планировании и контроле физиологических нагрузок, предъявляемых спортсменам на этапах подготовки. Поскольку эти нагрузки планируются с использованием понятий о цикличности труда и отдыха, цикличность тренировочного процесса является физиологической категорией с преимущественной постановкой задач по обеспечению приобретенных умений и навыков соответствующей энергетикой на всех уровнях функциональных систем организма» [11].

Поскольку «спортом в узком смысле правомерно называть лишь собственно соревновательную деятельность» [14] согласно Матвееву Л.П., то «основную часть годичного макроцикла у спортсменов занимает соревновательный период. При этом соревновательный период включает этапы предварительной подготовки и непосредственной подготовки к соревнованиям» [11]. Но большая часть физической подготовки осуществляется в подготовительный период.

В учебнике по спортивной борьбе, авторы Преображенский С. А., Катулин С. З., Купцов А. П., выделяют два этапа подготовительного периода - этап общей подготовки и этап специальной подготовки. Причём в каждый период решаются определённые педагогические задачи: «Задачей этапа общей подготовки является расширение функциональных возможностей

организма, становление спортивной формы.

Средством выполнения задач общей подготовки является широкий комплекс упражнений, отличающихся по характеру движений от соревновательных: это могут быть упражнения, применяемые в легкой атлетике, плавании, спортивных играх и т.д.

Общая подготовка должна обеспечивать разностороннее воздействие на тренированность спортсменов, с тем чтобы на ее основе продолжать специальную подготовку в борьбе» [11]. Из этого следует, что общая подготовка, проводимая в подготовительный период, является фундаментом, на котором в дальнейшем создаётся специальная физическая и техническая подготовка [2].

Одной из организационно-методических форм комплексной подготовки спортсменов является учебно-тренировочный сбор (УТС). Профессор В.М. Смолевский поясняет: «УТС направлен на освоение программы соревнований, достижение более высокого уровня тренированности. Его рекомендуется проводить в подготовительном и начале соревновательного периода. Нагрузки велики. Планируются неоднократные занятия в один день. Продолжительность сбора - 2-4 недели» [18].

Традиционно, федерации по видам спорта проводят летние учебно-тренировочные сборы перед началом соревновательного периода. Местом для проведения сборов являются спортивные лагеря и базы, находящиеся на берегу моря, в горной местности, либо в лесном фонде средней полосы России. Черноморское побережье Крыма является популярным местом для проведения УТС, в виду своих рекреационных ресурсов:

- развитая спортивная инфраструктура - спортивные базы, оснащённые тренировочными залами, открытыми спортивными площадками, стадионами;
- особенности местности - соединение моря, степи и гор, даёт возможность для развития физических качеств и активного отдыха средствами туризма;

- климатические особенности - сухой, субтропический климат. Большое количество тёплых, солнечных дней. Позволяет реализовывать тренировочные и рекреационные задачи используя природные факторы [9].

Особенностью УТС является режим, при котором спортсмены избавлены от отвлекающих факторов обыденной жизни и погружены в тренировочный процесс под руководством тренеров высокой квалификации. УТС собирают ведущих спортсменов, членов сборной страны и сборных команд регионов. Соревновательный эффект во время тренировок с сильнейшими спортсменами повышает результативность занятий, позволяет вывести показатели на новый уровень. Как сообщает ведущий тренер CrossFit RGUFK, А. Протасов: «Соревнование - самый мощный тренировочный стимул, и любое соревнование или тренировка в соревновательном режиме оставляет серьезные морфофункциональные сдвиги» [6]. Двухразовые и трехразовые тренировки в один день позволяют охватывать большие тренировочные объёмы, но при этом, весь остальной досуг в течение дня, спортсмен должен уделить восстановлению, в основном сну и приёму пищи.

Летний УТС является мезоциклом, включающим в себя три микроцикла (смена) имеющих различное содержание и цели. Один микроцикл составляет семь дней, шесть из которых тренировочные и седьмой - день полного отдыха. В день отдыха, в целях активного восстановления, целесообразно применять рекреационно-познавательные туристские мероприятия: поход выходного дня и экскурсии [3].

Кумулятивный эффект физической подготовки спортсменов во время УТС связан с уникальным режимом сборов. Как сообщает Карась Т.Ю.: «Суммарный эффект занятий физическими упражнениями в большой мере зависит от системного чередования нагрузок и отдыха. Используя между занятиями физическими упражнениями различные варианты отдыха, можно добиться максимального тренировочного эффекта» [13]. Александр Протасов пишет: «Кумулятивный тренировочный эффект - это итог суммирования

срочных эффектов тренировок, реализованный в приобретении или совершенствовании подготовленности, которая характеризуется наличием существенных адаптационных перестроек биологических структур и функций организма, морфофункциональными изменениями в органах и системах организма. При регулярной тренировке следовые эффекты каждого тренировочного занятия постоянно накладывались друг на друга, суммируются, в результате чего возникает кумулятивный тренировочный эффект, представляющий собой производное от совокупности различных следовых эффектов и приводит к существенным адаптационным изменениям в состоянии организма атлета, увеличению его функциональных возможностей и спортивной работоспособности. Отсюда одна из главных задач теории и методики спортивной тренировки - оптимизация планирования и управления кумулятивным эффектом. Рациональная тренировка должна строиться относительно внутренних закономерностей ответных реакций организма, закономерностей взаимодействия утомления и восстановления, перехода острых тренировочных эффектов в срочные, а срочных в кумулятивные и т. д.» [6].

Эффективность всего УТС возможна только при условии:

- грамотного предварительного планирования всего тренировочного процесса, с учётом нагрузок и периодов восстановления;
- организации быта спортсменов — питания, проживания, восстановительных процедур;
- качественного медицинского сопровождения;
- спланированных мероприятий рекреационной направленности [5].

Всё это требует квалифицированного тренерского штаба, как правило состоящего из ведущих тренеров федерации [14].

Профессор В.М. Смолевский обращает внимание на необходимость «особенности восстановления при неоднократных занятиях в один день. Интенсивная тренировка, как было отмечено выше, требует повышенного внимания к системе восстановления. С планом тренера и расписанием

занятий совмещается план восстановительных мероприятий, без которого план тренировки можно считать неполноценным» [18].

Обобщив данные из источников можно сформулировать, что летние учебно-тренировочные сборы являются фундаментальной частью годового макроцикла подготовки спортсменов. Летний УТС проводится в местах с благоприятной рекреационной средой, для решения задач восстановления спортсменов в условиях повышенных нагрузок. Для создания кумулятивного эффекта используется высокая интенсивность тренировочного процесса в микроцикле. Требуется грамотное планирование нагрузок и восстановления, для чего привлекаются высококвалифицированные специалисты и применяются прогрессивные методики [10].

1.2. Особенности физической подготовки спортсменов, занимающихся смешанными единоборствами

Боевые искусства - это разнообразные системы тренировок и традиций, направленных на ведение боя определенным образом. Хотя полученные в этих искусствах умения и знания используются по разным назначениям, все боевые искусства имеют единую общую цель: победить противника физически или защитить себя [5].

Что представляют из себя смешанные единоборства в целом? Это современное направление единоборств, включившее в себя многовековой опыт различных школ боя, и использующее наиболее эффективные приёмы победы над противником, без применения оружия. Исторически, различные школы боя разделялись по предпочтительности применения технического арсенала. Так появились школы, с предпочтительным использованием ударов руками (бокс); с предпочтительным использованием ударов ногами (тхэквондо); с использованием богатого арсенала борьбы и ударов в захвате (тайский бокс); с предпочтением применения бросковой техники (дзюдо,

вольная борьба); с предпочтительным применением позиционной борьбы на полу (в партере) бразильское джиу-джитсу, грэпплинг.

Людей всегда интересовал вопрос: кто сильнее, слон или кит? Медведь или крокодил? Что эффективнее, борьба или бокс? Броски или удары?.. И если в случае с двумя животными, невозможно предоставить одинаковые условия среды для каждого вида, чтобы в равном поединке определить сильнейшего, то в случае с бойцами разных школ такая возможность есть [15].

Итак, в начале 90х годов XX века, в разных странах начинают проводиться турниры по «боям без правил» (прототип современных смешанных боевых единоборств), которые собирают на своих площадках спортсменов разных видов и стилей, с целью определения сильнейшей школы. Такой подход позволяет выделить наиболее эффективные техники достижения победы в поединке, которые и закладывают основу современных смешанных единоборств [17].

В итоге эволюции смешанных единоборств, сформировались определённые правила соревнований, что позволило определить методологию подготовки спортсменов смешанного стиля. В настоящее время существуют различные федерации пропагандирующие свои разновидности смешанных единоборств, но всех их объединяют общие черты, что позволяет спортсменам разных федераций успешно участвовать в межстилевых турнирах по схожим правилам.

В смешанных боевых единоборствах или mixed martial arts (сокращённо ММА) разрешено использовать широкий арсенал ударов руками и ногами, как в стойке, так и в партере (на полу). Разрешены захваты и различные броски, включая амплитудные броски (при которых боец поднимает своего противника выше пояса). Используется большое количество захватов, болевых и удушающих приёмов, свипов (переворотов) при борьбе в партере.

Становится очевидным, что при таком огромном арсенале технических действий, спортсмену смешанного стиля требуется очень разнообразная физическая подготовка. Все пять физических качеств (сила, выносливость, гибкость, ловкость, быстрота) должны быть развиты на высоком уровне.

«Физическая подготовка делится на общую и специальную. Общая физическая подготовка (ОФП) - направлена на укрепление здоровья спортсмена и разностороннее развитие всех физических качеств. Это обеспечивает фундамент для развития специальных физических качеств необходимых для спортивного совершенствования в избранном виде спорта. Специальная физ. подготовка (СФП) - это процесс, направленный на развитие ведущих физических качеств и функциональных возможностей в соответствии с требованиями, предъявляемыми особенностями вида спорта. ОФП и СФП тесно взаимосвязаны. ОФП создает базу для СФП и должна соответствовать ей. Эффективное совершенствование СФП возможно лишь при наличии высокого уровня ОФП. Соотношение ОФП и СФП изменяется на протяжении многолетней тренировки спортсмена: с 80-90% в первые годы подготовки (на этапе начальной подготовки) доля ОФП снижается до 20-30% на заключительном этапе сохранения достижений. В течение большого цикла подготовки, например, годичного макроцикла, соотношение ОФП и СФП изменяются следующим образом: в начале подготовительного периода возрастает ОФП, затем объём средств ОФП стабилизируется, потом снижается, а объём средств СФП возрастает. В соревновательный период средства ОФП применяются в основном в разминке и восстановлении, а средства СФП становятся ведущими. В переходный период средства СФП практически не применяются, преимущественно используют средства ОФП» [17] — сообщает сайт Студопедия.

Для специальной физической подготовки спортсменов смешанных единоборств используются упражнения, соответствующие по двигательной координации движениям бойца в поединке. Цели СФП бойца:

- развитие стартового ускорения. Одним из средств являются набивные мячи, а в качестве метода используются броски мяча в мишень, броски партнёру, имитируя траекторию удара.
- развитие скорости одиночного движения. Используют резиновые жгуты (в качестве сопротивления при отработке ударов);
- развитие частоты движений. Для этого используют такие средства, как прыжки на скакалке (в боевой стойке, со сменой стойки, с шагами высокой интенсивности), координационные лесенки (перемещения между ступеньками на высокой скорости, имитируя перемещение в поединке).
- развитие быстроты простой и сложной реакции при помощи упражнений с теннисным мячом: 1) подвешенный на верёвке мяч имитирует атаку противника, спортсмен реагирует на движения мяча, выполняя защитные действия; 2) при помощи специального крепления мяч на резинке крепится на голову спортсмена, и спортсмен наносит по нему удары, успевая реагировать на быстро возвращающийся мяч, постоянно изменяющий траекторию своего движения.
- развитие специальной мышечной выносливости. Отжимание от пола на кулаках (имитирует удар рукой); прыжки на скакалке или автомобильной покрышке в боевой стойке (выполняются в течение времени поединка или одного раунда поединка);
- развитие взрывной силы. При помощи штанги - в качестве метода применяют упражнения тяжёлой атлетики (рывок, толчок, швунги, выбросы штанги с груди вперед). Так же используют плиометрические тумбы (прыжки на тумбу с места, перепрыгивания, прыжок в глубину).
- развитие гибкости. Используются активные упражнения на растягивание - махи ногами по траектории нанесения ударов;

- кувырки, перекаты, перевороты на «борцовский мост» и обратно, имитирующие положения борцов в поединке на полу;
- развитие специальной ловкости. Тренер-методист по смешанным единоборствам, комбинируя технические действия из арсенала ММА в новых сочетаниях, и создавая более сложные комбинации, совершенствует двигательные-координационные качества бойца.

Таковыми комбинациями технических действий являются сочетания из нескольких ударов руками; последовательность ударов руками в разные уровни; сочетание ударов руками и ногами; сочетание ударной техники и бросковой; сочетание перемещений в стойке, с ударной техникой, бросками и переходом на болевой приём в партере. И т.п. Чем более высокий уровень подготовки бойца, тем более сложные координационные задачи ставит перед ним тренер.

Для общефизической подготовки используются упражнения развивающие функциональные возможности целевых групп мышц. Как указывает в своей работе «Физическая подготовка единоборца» профессор Селуянов В.Н: «В борьбе, в большинстве случаев, следует стремиться к максимальному росту функциональных возможностей мышц пояса верхних конечностей, при высоких силовых показателях мышц туловища и ног» [20]. В той же работе он поясняет: «Физическая подготовка борца строится с целью гиперплазии миофибрилл и митохондрий в мышцах ног и пояса верхних конечностей» [20].

Целью ОФП бойца является развитие основных физических качеств, являющихся базой для дальнейшего формирования специальной двигательной координации, применяемой в спортивном поединке.

Для воспитания собственно силовых способностей используются упражнения с преодолением внешнего сопротивления или противостояния ему за счёт напряжения собственных мышц. Карась Т.Ю. пишет: «Воспитание собственно силовых способностей направлено на развитие максимальной силы. В собственно силовых способностях различают

медленную силу и статическую силу. Медленная сила - относительно медленные сокращения мышц в упражнениях, выполняемых с околопредельными или предельными отягощениями (весами) (например, становая тяга, жим лежа и приседание в силовом троеборье) без лимита времени. Статическая сила мышечные напряжения изометрического (статического) типа без изменения длины мышц (например, удержание «креста» на кольцах в спортивной гимнастике)» [13].

Исходя из параметров функциональных возможностей, озвученных профессором В.Н.Селуяновым, бойцу следует развивать силу мышц плечевого пояса, мышцы ног, спины и кора. Для этих целей идеально подходит пауэрлифтинг (силовое троеборье), включающий в себя становую тягу со штангой, приседания со штангой на спине и жим штанги лёжа. Для развития силовых способностей необходимо выполнять упражнения с субмаксимальным весом (80-90% ПМ), при небольшом количестве повторений в подходе (3-6 повторений).

Одним из основных качеств необходимых бойцу, является выносливость. Как сообщает Карась Т.Ю.: «Выносливость - это способность человека противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности или способность совершать работу заданной интенсивности в течение длительного времени. Принято выделять общую и специальную выносливость. Общая выносливость - способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы. Специальная выносливость - способность противостоять утомлению в определенном виде деятельности» [13]. На этапе ОФП делается акцент на развитие общей выносливости. Основными средствами развитие общей выносливости являются циклические упражнения, выполняемые в невысоком темпе, при ЧСС 130-150 уд./мин. Для этих целей бойцы ММА используют бег на длинные дистанции, 3-5км. Во время летних УТС, бег на 3км применяется в начале дня, и является вводной частью утренней тренировки.

Без высокой степени развития скоростных способностей невозможно доминировать над противником в поединке, опережая его действия, уходя от атак, совершая быстрые удары, броски, перемещения. Скоростными способностями является «способность человека совершать движение с максимальной скоростью в минимальный промежуток времени» [13] — пишет Карась Т.Ю. Скоростные способности (или быстрота) делятся по форме проявления на элементарные и комплексные. Элементарные формы, это: латентное время реакции (скорость реакции); скорость одиночного действия и частота движения. А к комплексным формам относятся целостные двигательные действия, соединяющие в себе элементарные формы быстроты с различными физическими качествами.

Карась Т.Ю. раскрывает особенности воспитания скоростных способностей: «В спортивной практике для развития быстроты отдельных движений применяют те же упражнения, что и для развития взрывной силы, но без отягощения или с отягощением, которое не снижает скорости движения. Применяются упражнения с резкой остановкой движения, старты, спурты (ускорения). Для развития частоты движений применяются циклические упражнения, способствующие увеличению частоты движений (бег под уклон, плавание с тяговым устройством и т.п.). Для увеличения частоты движений в отдельных суставах выполняются упражнения в высоком темпе. Для повышения скорости расслабления мышечных групп после их сокращения применяется бег, плавание, гребля по инерции» [13].

«Средствами воспитания скоростных способностей являются скоростные упражнения - действия, выполняемые с предельной или околопредельной скоростью» [13] - пишет Карась Т.Ю. Наиболее доступным методом является бег на короткие дистанции 30 и 60 метров, бег со сменой темпа (с ускорением); прыжки на скакалке с ускорением.

Двигательно-координационные способности или «ловкость» - являются ключевым элементов нестандартно-переменных видов спорта, к которым относятся все виды единоборств, а смешанные единоборства в

особенности. Карась Т.Ю. раскрывает понятие термина «ловкость»: «Способность быстро перестраивать двигательные действия в соответствии с меняющейся ситуацией характеризуется способностью человека быстро оценивать ситуацию и принимать адекватное решение» [13]. Поединок в ММА обусловлен высокой вариативностью действий, скоростью принятия решения и оценки ситуации. Хорошо развитые двигательно-координационные способности позволяют спортсмену смешанного стиля быстрее осваивать сложно-координационные движения и применять более богатый арсенал технических средств в поединке.

Карась Т.Ю. пишет: «Основным средством развития ловкости должны служить упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элемент новизны» [13]. В единоборствах применяется бег: со сменой направления; со сменой упражнения (бег и отжимания, бег и прыжок). Он же поясняет: «Параметры нагрузок и отдыха при выполнении упражнений на ловкость зависят от координационной сложности упражнения, степени сформированности их техники, а также силовых, скоростных и других характеристик выполняемого действия» [13]. Активно используются спортивные игры с мячом. Очень популярно регби, где сочетается активное перемещение в пространстве с постоянными сменами направления, силовое противостояние в борьбе за мяч, точность при бросках мяча партнёру и в ворота. «Возникающие в ходе использования игрового метода двигательные задачи, предполагают решение двигательной задачи инициативно и решительно, опираясь на самоанализ двигательной обстановки» [13] - говорит Карась Т.Ю.

Смешанные единоборства выдвигают повышенные требования к гибкости. Гибкость, как высокая амплитуда движений в звеньях тела, нужна и в борьбе, и в ударной технике. Высокие удары ногами, броски «прогибом», уходы «мостом» в борьбе - наиболее зрелищные и технически сложные элементы смешанных единоборств, требующие незаурядной гибкости. Карась Т.Ю. пишет: «По способу проявления гибкость бывает динамической

и статической. Динамическая гибкость проявляется в движениях, а статическая гибкость - в удержании определенных положений (позы)» [13]. В практике смешанных единоборств, в качестве средств увеличения гибкости используют активные и пассивные упражнения. В начале каждой тренировки, в разминочную часть включаются активные упражнения, такие как махи ногами, кувырки, пружинящие выпады и наклоны, динамические скручивания. А в заключительной части тренировки, во время заминки, применяют пассивные упражнения. Пассивные упражнения на развитие гибкости характеризуются длительным пребыванием в позе, то 15 секунд до 2 минут, способствуют понижению ЧСС, что соответствует задачам заключительной части тренировки. Используются такие упражнения как «шпагат», гимнастический мост, наклон сидя, «бабочка». Так же, популярны различные позы из хатха-йоги, доказавшие свою эффективность в воспитании гибкости [1].

Таким образом, анализ особенностей физической подготовки спортсменов смешанных единоборств, позволяет сделать вывод о необходимости высокого уровня развития каждого из физических качеств. Этим определяется сложность проблемы планирования тренировочного процесса в единоборствах. Тренировочный процесс должен строиться с учётом адаптационных процессов, происходящих в организме спортсмена. Нужно точно рассчитывать объёмы нагрузки и режимы работы, чтобы, развивая одно качество, не препятствовать развитию других. Важно определять этапы подготовки и на каждом этапе реализовывать узконаправленные задачи.

В подготовительном периоде годового макроцикла сосредоточен основной объём ОФП бойца. Во время летних учебно-тренировочных сборов спортсмен испытывает значительные нагрузки на опорно-двигательный аппарат и нервную систему. Это делает обоснованной разработку методик, облегчающих адаптационные процессы в организме бойца [11].

1.3. Возрастные особенности юношей 13-16 лет

Карась Т.Ю. пишет: «Юношество и первый зрелый возраст (примерно до 35 лет) раскрывают благоприятные возможности для полной реализации функциональных возможностей организма. Для юношества характерны активные занятия спортом и достижение на этой основе высоких результатов» [13].

Авторы Р. И. Айзман и Н.Ф. Лысова пишут: «В настоящее время онтогенез, т.е. жизненный цикл человека, рассматривают, с одной стороны, как целостный, с другой, - как фазовый процессы. Каждая фаза, или этап, представляет собой закономерный количественный и качественный период, который осуществляется при определенных условиях. До настоящего времени нет общепринятой классификации возрастных периодов, что затрудняет единый подход к систематизации результатов исследований. Однако проблема возрастной периодизации остается актуальной не только с точки зрения теории, но и практики» [4].

При подготовке юных спортсменов необходимо учитывать возрастную адекватность физического воспитания. Карась Т.Ю. сообщает: «Процесс физического воспитания должен строиться на основе периодов онтогенеза и особенностях возрастного физического развития организма. Средства, методы и формы занятий физическим воспитанием должны подбираться с учетом возрастных особенностей занимающихся» [13]. Возраст 13-16 лет является наиболее значимым в онтогенезе человека, т.к. в этот период происходит кардинальная перестройка многих систем организма, переход от детства к юношеству и подготовка к взрослой жизни. Изменения происходят как в физическом теле, так и в психике [8].

Есаков С.А. пишет: «Физическое развитие - это сложный процесс морфологических и физиологических перестроек, который выражается в изменении размеров тела, соотношении отдельных частей тела между собой и уровня активности функций, то есть это процесс биологического

созревания клеток, тканей, органов и всего организма в целом. Внешне оно характеризуется увеличением размеров частей тела ребенка и изменением функциональной деятельности его различных органов и систем. Психическое развитие - это процесс формирования познавательной деятельности детей и (совершенствование процессов ощущения, памяти и др.), развитие у них чувств и воли, формирование различных свойств личности: темперамента, характера, способностей, потребностей и интересов. Физическое и психическое развитие детей и подростков не только связаны между собой, но и взаимно обуславливают друг друга» [7].

Возраст 13-16 лет называют «пубертатным» периодом. Он обусловлен увеличением в крови количества половых гормонов, гормонов роста, гормонов щитовидной железы и т.п. Следствием этого является резкое изменение темпов физического развития. Скачок темпов морфофункциональных изменения в организме юных спортсменов создаёт потенциал для наращивания качественных преобразований в направлении избранного вида спорта. Методическая основа тренировочного процесса в этом возрасте должна определяться особенностями морфофункциональной трансформации. Важно уделять повышенное внимание спортсменам данной возрастной группы: точно определять объём нагрузки, интервалы работы и отдыха, создавать мотивацию к физическому совершенствованию. Автор, Тулякова А.В., поясняет: «В процессе индивидуального развития имеются критические периоды, когда повышена чувствительность развивающегося организма к воздействию повреждающих факторов внешней и внутренней среды» [19]. Автор выделяет несколько «критических периодов развития», в частности период 13-16 лет, когда «активизируется эмоциональная деятельность». В целом критические периоды характеризуются повышенной чувствительностью к действию как позитивных, так и негативных агентов [19].

Карась Т.Ю пишет: «До возрастного созревания направленность физического воспитания должна предусматривать всестороннее воздействие

на организм занимающихся. Необходимо формировать широкий круг двигательных умений и навыков и разностороннее физическое развитие. В процессе воспитания физических качеств у школьников необходимо учитывать чувствительные (сенситивные) зоны или периоды, в которых создаются наиболее благоприятные возможности для развития тех или иных физических качеств» [13].

Авторы А. Г. Сетко, М. М. Мокеева и В. А. Чернов сообщают: «Являясь биологической потребностью, суточная величина двигательной активности регулируется организмом. Биологическую потребность организма в движениях называют кинезофилией. Выявленные закономерности являются основой для возрастного-полового нормирования двигательной активности и дифференцированной организации физического воспитания детей и подростков» [16].

Рассматривают как недостаточную физическую активность «гипокинезию», так и чрезмерную физическую активность «гиперкинезию». И один и другой показатель являются нежелательными и ведут к негативным последствиям для молодого организма. Те же авторы продолжают: «Для правильного роста и развития, укрепления здоровья ребенка ему необходимо обеспечить оптимальный уровень ДА - такой уровень, который оказывает наибольшее благоприятное влияние на организм, обеспечивает физиологическую потребность организма в движении. Этот оптимальный уровень или гигиеническую норму суточной ДА выражают общей продолжительностью (в часах) двигательного компонента в режиме дня» [16].

Для возрастной группы 11-14 лет эта продолжительность составляет 3,5 - 4,5 часа, для юношей 15-17 лет - 3-4 часа. «Рекомендуемая величина суточной двигательной активности должна рационально распределяться на весь период бодрствования. Это распределение не должно быть равномерным: наибольшее число движений следует выполнять в период между 9 и 12 и между 15 и 18 ч в соответствии с суточными биологическими ритмами. Функциональное состояние организма, как известно, на

протяжении суток меняется, представляя собой двугорбую кривую с подъемом в указанные часы» [16] - сообщают А. Г. Сетко, М. М. Мокеева и В. А. Чернов. Таким образом, методические основы тренировки юношей 13-16 лет должны отталкиваться от объёма тренировочной нагрузки не более 3-4 часов в день, разделённой на два этапа (две тренировки) в утренние часы, после 9.00 и послеобеденный период, до 18.00. Активность сверх указанного времени и в другие часы приведёт к гиперкинезии, которая может проявляться в перетренированности.

Важной особенностью тренировок в данной возрастной группе является необходимость постоянного педагогического контроля. Необходимо регулярно проводить тестирования для определения показателей деятельности функциональных систем и оценки общего состояния организма юного спортсмена [3].

Р. И. Айзман и Н.Ф. Лысова сообщают: «Одной из основных особенностей подросткового возраста является выраженная гетерохронность (неравномерность) развития органов и систем, отражающей генетически детерминированные и адаптационные механизмы созревания организма в этом периоде» [4].

При высоких темпах морфофункциональных изменений создаются условия для воспитания определённых физических качеств, при этом отставание в развитии некоторых систем и органов тормозит эти процессы.

Так, у юных спортсменов происходит значительный прирост мышечной массы, что сказывается на быстром приросте силовых показателей. Кости растут в длину, увеличивается размер скелета, при этом «темпы роста костей (трубчатые, плоские, смешанного строения) неодинаковы, что создает предпосылки для несоразмерности и временного нарушения координации движений» [8] — сообщают авторы Б. И. Давыдов, О. Б. Анфиногенова и Е. Г. Рудаева в учебном пособии «Интегральная оценка здоровья подростков». Что создаёт сложности для воспитания навыков, основанных на координационно-силовых действиях.

Так же, Б. И. Давыдов, О. Б. Анфиногорова и Е. Г. Рудаева пишут: «В подростковом возрасте происходит дальнейшее функциональное становление дыхательной системы. Интенсивно развивается грудная клетка, дыхательные мышцы, происходит рост зон и сегментов легких. Увеличивается их объем и поверхность, ЖЕЛ, легочная вентиляция» [8]. Стремительно растёт сердце, увеличивается его размер и объём. Те же авторы продолжают: «Превращение сердца из детского во взрослое происходит скачкообразно. Так его объем в 13 лет составляет 450; в 15 лет 500 и в 17 лет 700 см³» [8]. Всё это создаёт предпосылки для увеличения показателей работоспособности кардио-респираторной системы. Однако, в процентном соотношении «объем сердца по отношению к объему тела в пубертате периоде меньше, чем в другие периоды жизни из-за стремительных темпов физического развития» [8] - сообщают Б. И. Давыдов, О. Б. Анфиногорова и Е. Г. Рудаева. Это усложняет решение некоторых педагогических задач по развитию скоростной выносливости и воспитанию специальных навыков.

Средства хатха-йоги, такие как «дхарана» - сосредоточение, «дхьяна» - отвлечение и успокоение ума, могут благоприятно влиять на психоэмоциональное состояние юношей. А «пранаяма» - дыхательные упражнения, способствует гармоничному развитию кардио-респираторной системы, что очень важно в условиях гетерохронности развития сердца и лёгких [2], [10], [13]. Общую характеристику возрастных особенностей спортсменов 13-16 лет можно сформулировать, как период благоприятный для развития физических качеств, но требующий повышенного педагогического контроля. При планировании тренировочного процесса в микроцикле необходимо согласовывать объём активности с суточными биоритмами [13].

Следует внимательно дозировать тренировочные объёмы т.к. вследствие гетерохронности развития и высокого темпа морфофункциональных изменений, функциональное состояние органов и систем отличается нестабильно.

Выводы по главе

Юношам, занимающимся смешанными единоборствами, необходимо развитие большого количества навыков и всех физических качеств. В годовом макроцикле существует подготовительный период, во время которого спортсмены должны в короткие сроки достичь становления оптимальной спортивной формы. В этот период проводится летний УТС, основной задачей которого является общефизическое развитие и расширение функциональных возможностей. Режим ежедневных тренировок, по 2-3 тренировки в день, создаёт большую нагрузку для физического и психического состояния спортсменов. Рекреационно-оздоровительные технологии, на основе средств хатха-йоги, позволяют снять мышечное напряжение, понизить тонус нервной системы и ускорить процессы восстановления организма. Таким образом, анализ особенностей физической подготовки спортсменов смешанных единоборств, позволяет сделать вывод о необходимости высокого уровня развития каждого из физических качеств. Этим определяется сложность проблемы планирования тренировочного процесса в единоборствах.

Глава 2 Задачи, методы и организация исследования

2.1 Задачи исследования

Чтобы улучшить показатели физической подготовленности юношей во время учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам и достичь поставленной цели в работе, нами были поставлены следующие задачи исследования.

Задачи исследования:

- 1) Определить на начальном этапе исследования показатели физической подготовки во время летних учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам.
- 2) Разработать и внедрить комплекс упражнений рекреационно-оздоровительной направленности, с использованием методов хатха-йоги, в программу физической подготовки юношей, во время летних учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам.
- 3) Определить эффективность разработанного комплекса упражнений рекреационно-оздоровительной направленности, с использованием методов хатха-йоги, на показатели физической подготовленности юношей во время учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам.

2.2. Методы исследования

Для решения поставленных задач нами были использованы следующие методы исследования:

- Анализ научно-методической литературы.
- Педагогическое наблюдение.
- Педагогическое тестирование.

- Педагогический эксперимент.
- Методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы

Анализ научно-методической литературы показал, что существует необходимость разработки методик, позволяющих улучшать показатели физической подготовленности у спортсменов, занимающихся смешанными единоборствами, в условиях ежедневных тренировок, в период учебно-тренировочных сборов. В первой главе были рассмотрены особенности проведения летнего УТС, разобрано понятие «смешанные единоборства» и изучены особенности физической подготовки бойцов в мезоцикле. Были рассмотрены возрастные особенности юношей 13-16 лет, функциональное состояние систем и органов, объём и режим суточной активности. На основании этого формировался педагогический подход к разработке методики.

Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение проводилось на протяжении летнего УТС по смешанным единоборствам, во время которого проходили исследования. Отслеживались изменения в физическом и психическом состоянии спортсменов, их работоспособность во время тренировок, настроение и желание тренироваться.

Педагогическое тестирование

Оценивались физические качества быстрота, ловкость, сила, гибкость и выносливость, отражающие уровень физической подготовленности занимающихся.

Для оценки быстроты использовали тестирование скорости, проявляемой в целостных двигательных действиях, для этих целей был применён тест №1 «Бег с высокого старта 30м (сек).»

Испытания проводились на беговой дорожке стадиона, забегами, по два испытуемых в каждом.

Система оценок: фиксировалось время прохождения дистанции. Результаты каждого участника регистрировались с точностью до десятой доли секунды по секундомеру. Было выполнено две попытки. Фиксировался лучший результат из двух попыток. Основным оборудованием является: секундомер и свисток.

Для оценки физического качества «ловкость», провели оценку координационных способностей, которые связаны с чередованием ускорения и торможения, а также с изменением направления движения, при помощи теста №2 «Челночный бег 3x10м». Тестирование проводится на ровной площадке с размеченными линиями старта и поворота.

Процедура тестирования: бег выполняется с высокого старта по команде «на старт-внимание-марш». Студент пробегает 10 м, касается ладонью земли за линией поворота, поворачивается кругом. Пробегает таким образом 3 отрезка по 10 м. Запрещается использовать в качестве опоры при повороте какие-либо естественные или искусственные предметы, выступающие над поверхностью дорожки. Оценка результатов: с помощью секундомера фиксируется время прохождения всей дистанции рисунок 1. Основным оборудованием являются: секундомер, флажок.

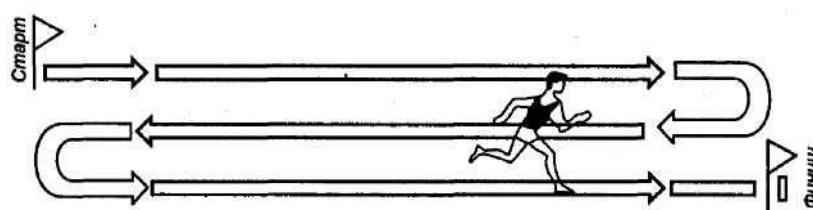


Рисунок 1 – Челночный бег 3x10

Для оценки силовых способностей мы провели тестирование силовой выносливости при помощи теста №3 «Подтягивания на высокой перекладине».

Тест проводился на стадионе, в гимнастической зоне. Упражнение

выполнялось на высокой перекладине.

Процедура тестирования: Исходное положение - вис на высокой перекладине хватом сверху, руки прямые, ноги не касаются пола. Подтягивание считается выполненным правильно, когда руки сгибаются и подбородок поднимается выше перекладины, а при опускании руки полностью разгибаются в локтевых суставах. При выполнении необходимо следить: за положением туловища (не должно быть рывковых и волнообразных движений туловища); за хватом кистей (хват кистей сверху); за подбородком (касание жерди сверху) рисунок 2. Не должно быть длительных остановок между подтягиванием. При их наличии выполнение теста следует остановить.

Результатом является: количество раз правильно выполненных подтягиваний.

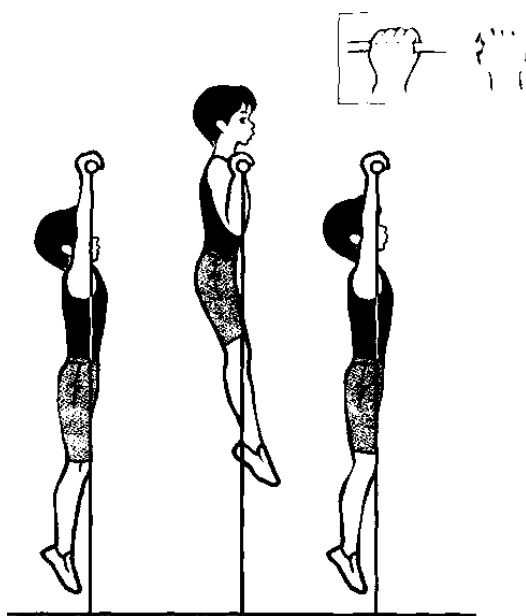


Рисунок 2 – Подтягивания на высокой перекладине

Для оценки двигательного качества «гибкость», мы определяли функциональные возможности опорно-двигательного аппарата, степень подвижности его звеньев, при помощи теста №4 «Наклон вперед сидя».

При выполнении каждый испытуемый должен выполнить из положения сидя сгибание в тазобедренном суставе и вытянуть руки, как можно дальше вперед, рисунок 3. Между пятками испытуемый зажимает измерительную дощечку на делении «0». Если испытуемый не дотягивается до отметки «0», то результат у него будет отрицательный и записывается со знаком «-», если же он выполняет наклон дальше «0», то результат положительный и записывается без знака «-». Результат записывается в сантиметрах (см). Измерение проводится по кончикам пальцев рук в фиксированном положении туловища (2-3с). Нельзя делать рывковых движений, сгибать ноги в коленных суставах.

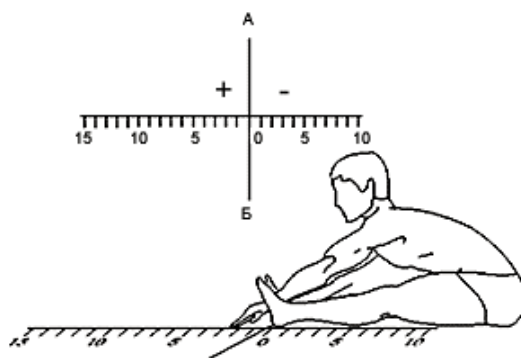


Рисунок 3 – Наклон сидя

Для оценки физического качества выносливость мы использовали *тест № 5 «12-минутный беговой тест Купера»*.

Выполняется с высокого старта на беговой дорожке или ровной местности, на земляном, асфальтовом или специализированном покрытии.

Процедура тестирования: по команде «Внимание, Марш!» тестируемый начинает бег, преподаватель включает секундомер. Испытуемый должен бежать или чередовать бег с ходьбой стремясь преодолеть как можно большее расстояние за 12 минут. Скорость бега тестируемый выбирает самостоятельно, но должен рассчитать ее так, чтобы выполнить задание до конца. По ходу выполнения задания необходимо сообщать текущее время

для ориентировки. Через 11 минут испытуемому сообщается о том, что пошла последняя минута. По истечении 12 минут подается команда «Стоп!». Испытуемый должен прекратить бег и затратить на остановку не более 5-ти метров. Испытуемый находится на своем месте пока не зафиксируется результат. Затем необходимо продолжить ходьбу для восстановления дыхания. Пройденная дистанция измеряется и определяется расстояние, которое тестируемый смог преодолеть за 12 минутный отрезок времени. Результат фиксируется с точностью до 10 метров и оценивается по специальной шкале, разработанной К. Купером [3]. Оборудование: секундомер, свисток.

Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент проводился во время летнего учебно-тренировочного сбора спортсменов ОФСООБЕ «Федерация Кэмпо России», на базе МДМЦ «Чайка», пгт. Заозерное, Республика Крым, с 15.07.2021 по 05.08.2021. В эксперименте принимали участие две группы спортсменов, в возрасте от 13 до 15 лет. 7 человек в экспериментальной группе и 7 человек в контрольной группе. В обеих группах тренировочные занятия проходили в режиме: 2 тренировки в день, 6 дней в неделю.

Тренировки в контрольной группе ограничивались обычным тренировочным планом, а в экспериментальной группе, в завершение вечерней тренировки, был добавлен разработанный нами комплекс упражнений рекреационно-оздоровительной направленности.

Комплекс включал в себя 10 упражнений статической растяжки. Каждое упражнение выполнялось от 30 секунд до минуты, с интервалом отдыха 10-30 секунд. Данный цикл повторялся три раза на каждое упражнение. Выполнение комплекса проходило на берегу моря. Использовались природно-рекреационные средства. Созерцание моря и звук волн способствовали концентрации внимания («дхьяна», «дхарана»). Вдыхание теплого морского воздуха, вместе с определённым режимом

дыхания («пранояма») позволяли снять психическое и физическое напряжение в организме и ускорить восстановительные процессы.

Целью эксперимента было изучение влияния подобранных упражнений на показатели физической подготовленности спортсменов.

Методы математической статистики

Подбор формул, таблиц, оценок для определения результатов, показателей физических качеств и физического развития. Методы математической статистики были связаны с определением среднего арифметического числа (\bar{x}), ошибки среднего арифметического (m). Достоверность полученных данных определялась с помощью t - критерия Стьюдента по специальной таблице значений 5% уровня значимости. Статистическая обработка результатов проводилась на компьютере при помощи программы «SPSS Statistics».

2.3. Организация исследования

Исследовательская работа осуществлялась на базе МДМЦ «Чайка» пгт. Заозёрное, Республика Крым, в помещении спортивного зала и на стадионе, с 15 июля по 5 августа 2021года

Первый этап начался в мае 2021 года. На этом этапе осуществлялся анализ и обобщение научно-методической литературы. Изучались особенности подготовки спортсменов смешанных единоборств, влияние учебно-тренировочных сборов на подготовку спортсменов, возрастные особенности подготовки юношей 13-16 лет. Определялись задачи исследования. Проводился подбор тестов для определения уровня физической подготовленности спортсменов данной возрастной группы.

На втором этапе (июль - август 2021года) проводился основной педагогический эксперимент. В эксперименте принимали участие две группы спортсменов, в возрасте от 13 до 15 лет. 7 человек в экспериментальной группе и 7 человек в контрольной группе. В обеих группах тренировочные

занятия проходили в режиме: 2 тренировки в день, 6 дней в неделю. Тренировки в контрольной группе ограничивались обычным тренировочным планом, а в экспериментальной группе, в завершение вечерней тренировки, был добавлен разработанный нами комплекс упражнений рекреационно-оздоровительной направленности. Комплекс выполнялся на берегу моря, включал в себя асаны хатха-йоги, дыхательные упражнения (пранаямы), визуализации. Упражнения и природно-рекреационные ресурсы, способствовали снятию напряжения в целевых группах мышц и расслаблению психики.

В начале августа 2021 года было проведено повторное тестирование, в контрольной и экспериментальной группах, с целью определения изменения уровня подготовленности юношей, за время учебно-тренировочных сборов, по смешанным единоборствам. Педагогический эксперимент проводился для определения влияния комплекса упражнений с применением природно-рекреационных ресурсов и средств хатха-йоги, на изменения уровня физической подготовленности юношей.

Третий этап (август - сентябрь 2021) На этом этапе эксперимента мы провели сравнение результатов исследования в контрольной и экспериментальной группе для выявления положительной или отрицательной динамики у контрольной и экспериментальной группы. Провели анализ и обработку данных; обобщили полученные результаты эксперимента. Составляли и оформляли бакалаврскую работу.

Выводы по главе

Для педагогического исследования мы выбрали следующую группу методов: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование, метод математической обработки. Выбранные для данного исследования педагогические методы помогут полноценно оценить влияние рекреационно-оздоровительных мероприятий

на основе средств хатха-йоги на показатели физической подготовленности. Предложенные контрольные испытания объективно отражают уровень физической подготовленности юношей, занимающихся смешанными единоборствами.

Определена и выбрана методика обработки экспериментальных данных статистическими методами, отобраны нужные расчётные зависимости показателей значимости (результативности) выполненного исследования. Представлена организация работы, точнее этапы, сроки и место проведения исследования. Благодаря эффективному применению природно-рекреационных ресурсов и средств хатха-йоги, есть возможность снизить крепатуру мышц, запустить обменные процессы в тканях, что будет способствовать скорейшему восстановлению организма.

В следствие этого спортсмен сможет более эффективно тренироваться на каждой последующей тренировке. И в долгосрочной перспективе мезоцикла летнего УТС, получит большой кумулятивный тренировочный эффект. Что напрямую скажется на увеличении показателей физической подготовленности.

Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение

3.1 Организационно - методические особенности физической подготовки юношей, с применением средств хатха-йоги, во время учебно-тренировочных сборов по смешанным единоборствам

Организационно-методической особенностью УТС являются условия, благоприятные для достижения максимального кумулятивного тренировочного эффекта. Тренировочные эффекты создаются как ответ организма «в ходе процесса адаптации к тренировочным нагрузкам. Каждая отдельно взятая тренировка, сумма нескольких тренировок (микроцикл), сумма нескольких микроциклов и т.д. - вся эта последовательность обеспечивает становление спортивной формы и спортивного мастерства в целом» [6] — пишет Александр Протасов, в статье «Кумулятивный тренировочный эффект в кроссфите и функциональном многоборье».

Искомым результатом учебного сбора с особым режимом тренировок, 2-3 раза в день, 6 дней в неделю, становится достижение «подготовленности, которая характеризуется наличием существенных адаптационных перестроек биологических структур и функций организма, морфофункциональными изменениями в органах и системах организма» [6] — сообщает А. Протасов.

Данный эффект возможен только при соблюдении определённого баланса между нагрузками и восстановлением. Возрастной особенностью спортсменов является определённый биологический ритм суточной активности, который нужно учитывать при планировании тренировочной нагрузки. Карась Т.Ю. пишет: «Для сохранения повышенного уровня функционирования различных систем организма нужны повторные нагрузки через строго определённые интервалы отдыха. При длительном интервале отдыха может произойти реадаптация – возможность организма вернуться к исходному уровню. При более коротких интервалах отдыха

работоспособность организма не успевает восстановиться. Систематическое повторение нагрузок на фоне недовосстановления приведет к снижению работоспособности организма в результате истощения ресурсов» [13].

В целях увеличения темпов восстановления организма мы обратились к учению хатха-йоги, которое активно применяется в современной физической культуре, как средство рекреации и не только. Был использован принцип компенсации, при котором после напряжения определённой группы мышц, следует расслабляющее действие в форме статического растягивания. Есть исследования, утверждающие, что использование компенсации при помощи регенеративных йогических упражнений позволяет снизить мышечную утомляемость на 30% [10]. Были использованы рекреационные средства местности - берег моря, умиротворяющий шум волн, созерцание открытого пространства морской поверхности.

В качестве средства достижения нашей цели, мы применяли пассивные упражнения на растягивания с собственным весом, «асаны». Упражнения выполнялись в медленном темпе, с постепенным увеличением амплитуды.

Метод тренировки применялся повторный. Каждое упражнение выполнялось в течение от 30 секунд до 1 минуты, с интервалом отдыха 10-30 секунд и выполнением упражнения в количестве трех повторений. С каждым последующим повторением испытуемые старались достичь большей амплитуды движения («глубже втечь в асану»). При этом, достижение большей амплитуды движения достигалось не за счёт волевого усилия (напряжения мышц), а за счёт ещё большего расслабления.

Во время растягивания применяется глубокое и спокойное «растянутое» дыхание, способствующее снижению активности симпатической нервной системы и «активизации процессов кровообращения и обмена веществ» [13]. Визуализация вдыхаемого тёплого морского воздуха и выдыхания напряжений помогало снятию психического напряжения и полному расслаблению. Таким образом, спортсмены применявшие нашу методику, имели возможность снимать напряжение в целевых группах мышц

и насыщать их кислородом, что способствовало выведению продуктов распада и скорейшему восстановлению работоспособности.

3.2. Результаты исследования

Для определения исходного уровня физической подготовленности юношей 13-16 лет, занимающихся смешанными единоборствами, мы провели в начале учебно-тренировочного сбора, тестирование физических качеств, при помощи тестов. описанных выше таблица 1.

Таблица 1 – Предварительное тестирование физических качеств в ЭГ и КГ

Контрольные тесты	ЭГ	КГ	Разница в е д .	Р - достоверность м/у ЭГ и КГ
Наклон вперёд из положения сидя (см) гибкость	6,8 ± 0,9	7±0,8	0,2	>0,05
Бег 30 м. (с) быстрота	4,77± 0,5	4,8	0,03	>0,05
Подтягивания на высокой перекладине - силовая выносливость	14,4±1,2	14±1,3	0,4	>0,05
челночный бег 3х10 м (с) координация	7,68±0,8	7,65±0,7	0,03	>0,05
12-минутный бег (м) выносливость	2820±10,4	2824±8,3	4	>0,05

Итоги тестирования двигательных качеств показали, что показатели гибкости в ЭГ составляют, в среднем +6,8см, в КГ +7см; скоростные качества, бег 30 м, в ЭГ имеют средний показатель 4,77с, в КГ 4,8; силовая выносливость, подтягивания на высокой перекладине, в ЭГ 14,4, в КГ 14; координационное упражнение челночный бег, в ЭГ 7,68, в КГ 7,65; показатели выносливости, 12-минутный бег, в ЭГ составили 2820м, в КГ 2824м.

Основываясь на результатах предварительного тестирования, мы сделали вывод, что значительных различий в показателях физической подготовленности в ЭГ и КГ нет, из чего следует, что группы равнозначны.

По окончании эксперимента, мы провели повторное тестирование в ЭГ и КГ с использованием тех же тестов таблица 2

Таблица 2 – Повторное тестирование физических качеств в ЭГ и КГ

Контрольные тесты	ЭГ	КГ	Разница в ед.	Р - достоверность м/у ЭГ и КГ
Наклон вперёд из положения сидя (см) (гибкость)	8,2±0,3	7,6±0,4	0,6	<0,05
Бег 30 м. (с)	4,51±0,06	4,67±0,07	0,16	<0,05
Подтягивания на высокой перекладине силовая выносливость	22±0,3	18±0,3	4	<0,05
челночный бег 3х10 м координация (с)	7,63±0,06	7,64±0,08	0,01	>0,05
12-минутный бег (м)	2870±10,7	2851±9,4	19	<0,05

По результатам повторного тестирования нами были выявлены достоверные различия между контрольной и экспериментальной группами. В обеих группах произошёл рост показателей в течение эксперимента. Чтобы наглядно увидеть различия в изменении физических показателей в ЭГ и КГ, мы собрали результаты проведённых тестов в таблицы и визуализировали их при помощи графиков.

Большой объём нагрузок ложится на мышцы и психику спортсменов. В мышцах возникает крепатура, известная как СОМБ (синдром отсроченной мышечной боли).

Таблица 3 – Тест №1 «Бег с высокого старта 30м (с)» Результаты в ЭГ и КГ в начале и в завершение эксперимента

	Предварительное тестирование (с)	Повторное тестирование (с)	Изменение показателей (с)	P- степень достоверности
ЭГ	4,77	4,51	0,26	<0,05
КГ	4,8	4,67	0,13	>0,05

Средний результат теста в КГ улучшился с 4,80с до 4,67с, а в ЭГ с 4,77с до 4,67с. У спортсменов экспериментальной группы после эксперимента средний показатель был лучше на 0,26 секунд, что в два раза превысило прирост показателей в контрольной группе. Если посмотреть на динамику изменения показателей, то мы выявили достоверный прирост показателей $P < 0,05$ у экспериментальной группы таблица 3. Что подтвердило положительное влияние нашей методики на рост скоростных качеств. На рисунке 4 наглядно видно, как изменились результаты.

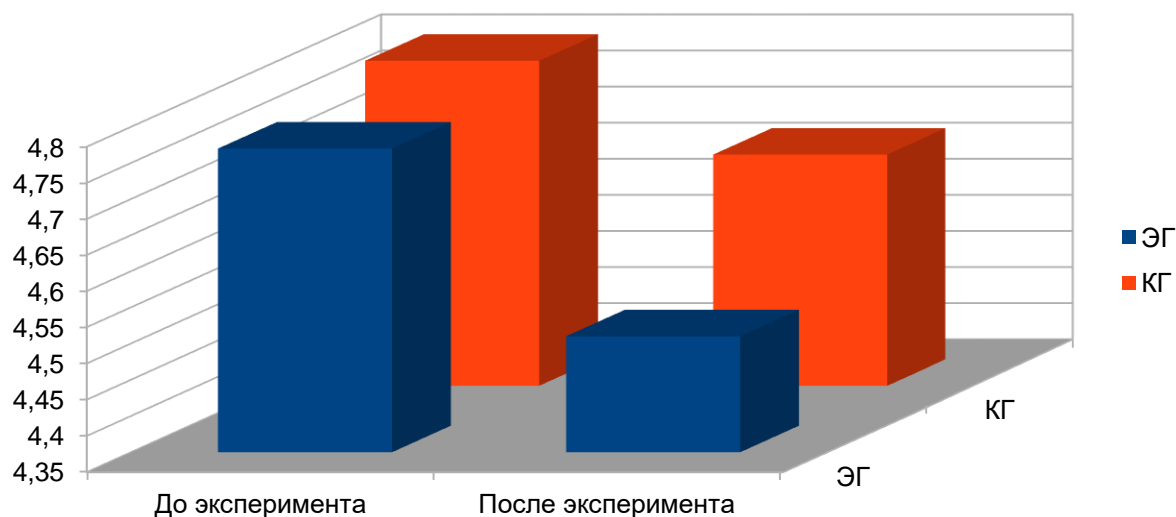


Рисунок 4 – Изменение результатов ЭГ и КГ в тест №1 «Бег 30м с высокого старта»

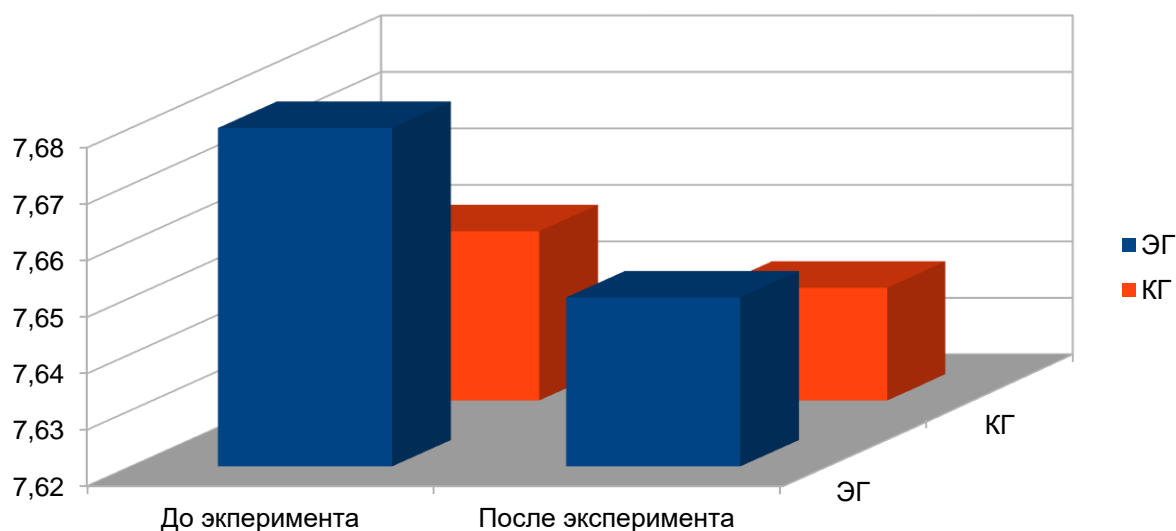


Рисунок 5 – Изменение показателей в ЭГ и КГ тест №2 «челночный бег 3x10м»

Таблица 4 – Тест №2 «Челночный бег 3x10м» Результаты в ЭГ и КГ в начале и в завершение эксперимента.

	Предварительное тестирование (с)	Повторное тестирование (с)	Изменение показателей (с)	Р- степень достоверности
ЭГ	7,68	7,63	0,05	>0,05
КГ	7,65	7,64	0,01	>0,05

Так, средний результат теста в КГ улучшился с 7,65с до 7,64с, а в ЭГ с 7,68с до 7,63с, что отражено на таблице 4. Значительных изменений в показателях ловкости тестирование не выявило. У спортсменов экспериментальной группы после эксперимента средний показатель был лучше на 0,05 секунд, что не является достоверным приростом показателей, так же как и в контрольной группе. Это демонстрирует то, что использование нашей методики не влияет на улучшение координационных способностей, а прирост показателей в ЭГ, незначительно превышающий показатели в КГ, связан с увеличением скоростных способностей спортсменов в ЭГ, что следует из теста №1. Изменения отражены на рисунке 5.

Таблица 5 – Тест №3 «Подтягивания на высокой перекладине». Результаты в ЭГ и КГ в начале и в завершение эксперимента

	Предварительное тестирование (ед)	Повторное тестирование (ед)	Изменение показателей (ед)	P- степень достоверности
ЭГ	14,4	22	7,6	<0,05
КГ	14	18	4	<0,05

По результатам теста, показатели в КГ улучшились с 14 до 18 повторений, а в ЭГ с 14,4 до 22 повторений, таблица 5. У спортсменов экспериментальной группы средний показатель улучшился на 7,6 повторений, что является достоверным приростом. В рисунке 6 мы визуализировали динамику показателей в ЭГ и КГ

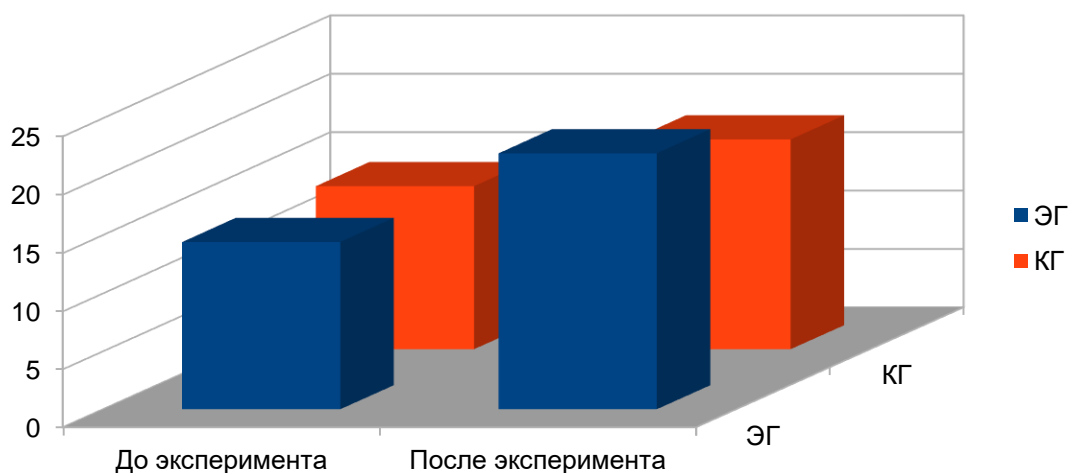


Рисунок 6 – Изменение показателей в ЭГ и КГ в единицах. Тест №3 «Подтягивания на высокой перекладине»

Таблица 6 – Тест №4 «Наклон вперед сидя». Результаты в ЭГ и КГ в начале и в завершение эксперимента

	Предварительное тестирование (см)	Повторное тестирование (см)	Изменение показателей (см)	P- степень достоверности
ЭГ	5,8	8,2	2,4	<0,05
КГ	7	7,6	0,6	>0,05

Средний результат теста в КГ улучшился с +7см до +7,6см, а в ЭГ с +5,8см до +8,2см. У спортсменов экспериментальной группы после эксперимента средний показатель был лучше на 2,4см, в контрольной группе улучшение составило 0,6см, таблица 6. Четырёхкратный рост показателей, в сравнении с результатами в КГ подтвердил нашу гипотезу. Прирост показателей у экспериментальной группы достоверный $P < 0,05$. Результаты отражены на рисунке 7.

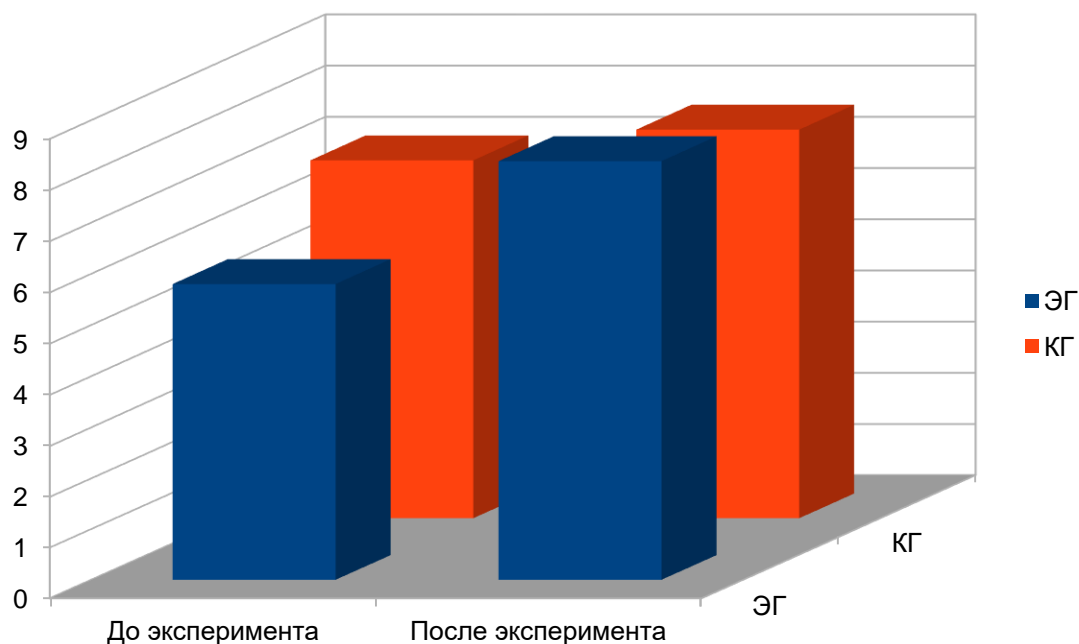


Рисунок 7 – Результаты изменения показателей в ЭГ и КГ в см. Тест №4 «Наклон сидя».

Таблица 7 – Тест №5 «12-минутный беговой тест Купера». Результаты в ЭГ и КГ в начале и в завершение эксперимента

	Предварительное тестирование (м)	Повторное тестирование (м)	Изменение показателей (м)	P- степень достоверности
ЭГ	2820	2870	50	<0,05
КГ	2824	2851	27	>0,05

Сравнение средних показателей в ЭГ и КГ показало, что в КГ средний результат улучшился с 2824 метров до 2851 метров, изменение составило 27 метров. В ЭГ показатели поменялись с 2820 метров на 2870 метров, прирост составил 50 метров, таблица 7. В ЭГ прирост показателей почти в два раза превысил изменения в КГ, из чего следует, что наша методика оказывает заметное влияние на рост показателей выносливости. Если посмотреть на динамику изменения показателей, то мы выявили достоверный прирост $P < 0,05$ у экспериментальной группы, что отражено на рисунке 8:

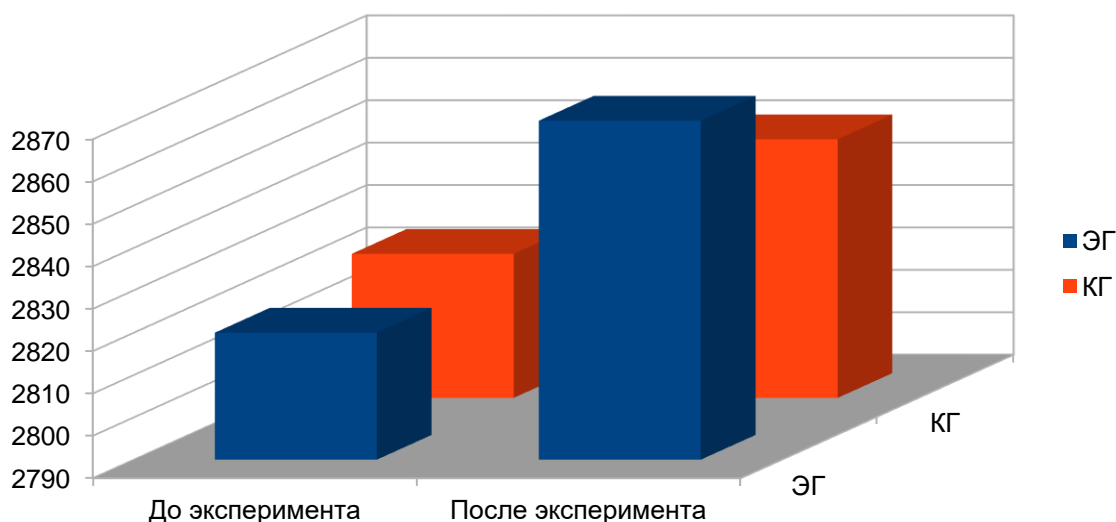


Рисунок 8 – Изменение показателей в ЭГ и КГ в метрах. Тест №5 «12-минутный беговой тест Купера»

Мы сделали сводную таблицу 8, в которой собрали данные результатов эксперимента по итогам всех тестов в экспериментальной и контрольной группах.

Таблица 8 – Сравнение результатов в ЭГ и КГ до и после тестирования

Тест		До	После	Разница	P
1. Бег 30 метров (с)	ЭГ	4,77	4,51	0,26	<0,05
	КГ	4,8	4,67	0,13	>0,05
2. Челночный бег 3x10м (с)	ЭГ	7,68	7,63	0,05	>0,05
	КГ	7,65	7,64	0,01	>0,05
3. Подтягивания на высокой перекладине (ед)	ЭГ	14,4	22	7,6	<0,05
	КГ	14	18	4	>0,05
4. Наклон сидя (см)	ЭГ	5,8	8,2	2,4	<0,05
	КГ	7	7,6	0,6	>0,05
5. 12-минутный беговой тест Купера (м)	ЭГ	2820	2870	50	<0,05
	КГ	2824	2852	27	>0,05

Исходя из данных представленных в таблице, мы видим, что показатели физической подготовленности у юношей 13-16 лет из экспериментальной группы превысили показатели подготовленности у юношей из контрольной группы. Это связано с применённой нами методикой, позволившей ускорить восстановительные процессы организма спортсменов.

Наибольший рост показателей произошёл в тех физических качествах, на которые, в основном, был нацелен тренировочный процесс во время учебно-тренировочного сбора. Гибкость, быстрота, выносливость и сила у спортсменов из экспериментальной группы продемонстрировали значительный рост показателей.

По итогу исследования, были выявлены достоверные результаты положительной динамики показателей в экспериментальной группе. Данный результат был достигнут благодаря внедрению в тренировочный процесс комплекса упражнений рекреационно-оздоровительной направленности, которые не применялись в контрольной группе.

Выводы по главе

В результате эксперимента было установлено, что в показателях физической подготовленности экспериментальной группы произошёл значительный прирост, в то время как в контрольной группе прирост показателей был значительно ниже.

Прирост показателей был незначительным при тестировании координационных способностей. Это вызвано тем, что общая тренировочная программа не затрагивала данное физическое качество и экспериментальная методика не влияла на существенное увеличения показателей координационных способностей.

Спортсмены из экспериментальной группы, применявшие комплекс упражнений рекреационно-оздоровительной направленности на основе средств хатха-йоги продемонстрировали лучшие показатели силы, гибкости, выносливости, скорости, что подтвердило выдвинутую гипотезу.

Заключение

По итогу нашего исследования мы проанализировали полученные данные и пришли к определённым выводам. Поскольку летний УТС по смешанным единоборствам является мероприятием содержащим большой объём тренировочных нагрузок, вставленным в очень ограниченный временной промежуток, спортсменам необходимы средства, позволяющие увеличить скорость восстановления и адаптацию организма.

После проведения педагогического эксперимента нами были сделаны следующие выводы:

- 1) Перед включением комплекса упражнений рекреационно-оздоровительной направленности в программу подготовки юношей во время учебно-тренировочного сбора, мы провели тестирование в ЭГ и КГ и выяснили, что показатели физической подготовленности обеих групп одинаковые, что указывает на правильное формирование групп.
- 2) После проведения педагогического эксперимента нами вновь было проведено тестирование обеих групп. Полученные результаты показали нам прирост показателей физической подготовленности в ЭГ и КГ. В ЭГ прирост показателей значительно превышал показатели в КГ во всех тестах, кроме теста на координационные способности. Это указывало на то, что экспериментальный комплекс упражнений не оказывал влияния на показатели ловкости.
- 3) В остальных тестах мы получили достоверный прирост показателей в ЭГ, что подтвердило выдвинутую гипотезу и показало эффективность влияния подобранного комплекса упражнений на показатели физической подготовленности юношей, занимающихся смешанными единоборствами.

Список используемой литературы

1. Академия Хатха-йоги [электронный ресурс]: Асаны (позы) йоги URL: <https://hathayoga.academy/asanas> (дата обращения: 12.06.2021)
2. Библиотека «Либ Кат» [электронный ресурс]: Сидерский Андрей: Хатха-йога. Концептуальный очерк URL: <https://libcat.ru/knigi/religioznaya-literatura/ezoterika/304182-andrej-siderskij-hatha-joga-konceptualnyj-ocherk.html#text> (дата обращения: 21.06.2021)
3. Валкина, Н. В. Теория и методика проведения тестов для определения уровня физической подготовленности студентов, занимающихся физической культурой и спортом: методическое пособие / Н. В. Валкина, Н. С. Григорьева, С. Н. Башкайкина. - Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2015. - 59 с
4. Возрастная физиология и психофизиология [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов 44.03.01 (050100.62) "Педагогическое образование" / Р. И. Айзман, Н.Ф. Лысова; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Новосибирский гос. пед. ун-т". - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 352 с.
5. Гарник, В. С. Боевые искусства и единоборства в психофизической подготовке студентов: учебное пособие / В. С. Гарник. - Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 176 с.
6. Гераклион [Электронный ресурс]: Кумулятивный тренировочный эффект в кроссфите и функциональном многоборье. URL: <http://geraklion.ru/news2/item/13900-kumulyativnyj-trenirovochnyj-effekt-v-krossfite-i-funkcionalnom-mnogobore> (дата обращения: 21.08.2021)
7. Есаков С.А. Сборник тестовых заданий по курсу "Возрастная анатомия и физиология»: курс лекций /С.А.Есаков; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Удмурт. гос. ун-т", Биолого-хим. фак., Каф.анатомии и

физиологии человека и животных. - Ижевск: ФГБОУ ВПО "УдГУ", 2010. - 37с.

8. Интегральная оценка здоровья подростков: учебное пособие / Б. И. Давыдов, О. Б. Анфиногенова, Е. Г. Рудаева [и др.]. - Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2007. - 80 с.

9. Иванова, Н. В. Спортивно-оздоровительный туризм: учебное пособие для бакалавров / Н. В. Иванова. - Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2014. - 256 с.

10. Ишмухаметов, М. Г. Теория и методика оздоровительно-рекреационной физической культуры и спорта. Йога в физической культуре и спорте: учебное пособие. Специальность 050720 - «Физическая культура». Направление подготовки 050100 - «Педагогическое образование». Профиль подготовки - «Физическая культура» / М. Г. Ишмухаметов. - Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. - 160 с.

11. История единоборств [электронный ресурс]: Периодизация спортивной подготовки и цикличность тренировочного процесса. URL: <http://osnovakarate.ru/dzyudo/26.html> (дата обращения: 15.08.2021)

12. Йога-метод [электронный ресурс]: Пятёрнёва Мария. Принцип компенсации в йоге. URL: <http://yoga-method.ru/printsip-kompensatsii-v-jogepribery-ko/> (дата обращения: 05.06.2021)

13. Карась, Т. Ю. Теория и методика физической культуры и спорта: учебно-практическое пособие / Т. Ю. Карась. - 2-е изд. - Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 131 с.

14. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры и спорта / Л. П. Матвеев. - 7-е изд. - Москва: Издательство «Спорт», 2020. - 344 с.

15. Медицина обо мне [электронный ресурс] Наталия Сулейманова. Методы правильной релаксации URL: https://medaboutme.ru/articles/metody_pr

avilnoy_relaksatsii/ (дата обращения: 02.06.2021)

16. Организация физического воспитания детей и подростков в общеобразовательных учреждениях: учебное пособие для практических занятий / А. Г. Сетко, М. М. Мокеева, В. А. Чернов [и др.] ; под редакцией А. Г. Сетко. - Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012. - 100 с.

17. Студопедия [электронный ресурс]: Соотношение ОФП и СФП в процессе многолетней тренировки URL: https://studopedia.ru/18_27585_sootno-shenie-ofp-i-sfp-v-protssesse-mnogoletney-trenirovki.html (дата обращения 01.09.2021)

18. Теория и практика физической культуры. Научно-теоретический журнал [Электронный ресурс]: Централизованная тренировка (подготовка) спортсменов высокого класса: принципы, организация и методы реализации URL: <http://lib.sportedu.ru/Press/ТПФК/2003n5/p28-32.htm> (дата обращения: 21.08.2021)

19. Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков: учебное пособие / О. В. Тулякова. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 140 с.

20. Физическая подготовка единоборцев (самбо, дзюдо). Теоретико-практические рекомендации [текст] / Максимов Д.В., Селуянов В.Н., Табаков С.Е. - М.: ТВТ Дивизион, 2011. - 160 с.

Приложение А

Комплекс упражнений рекреационно-оздоровительной направленности с использованием средств хатха-йоги

– Пасшимутонасапа выполняется из положения сидя на полу, с прямыми ногами. Ноги стопами направляются в сторону лица. Спина должна быть идеально ровной и вместе с ногами образовать прямой угол. Техника выполнения пасчимоттанасана подразумевает вытяжение спины. Причем можно помогать себе руками, чтобы сохранять ее ровной. На выдохе совершается наклон корпуса ближе к ногам так, чтобы происходило некое вытяжение позвоночника, рисунок А.1. Руки можно положить ладонями на пол, чтобы была возможность ими отталкиваться от пола и вытягивать позвоночник. Постепенное расслабление позволит совершить наклон все глубже с каждым выдохом.

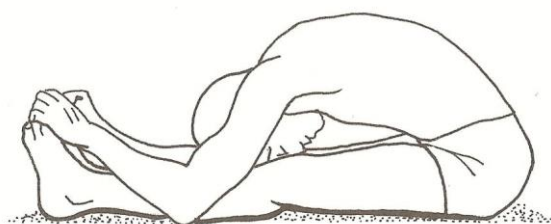


Рисунок А.1 – Пасшимутонасапа

Урдхва Мукха Шванасана или упражнение «Собака мордой вверх». Лечь на пол, тело прямое, ладони поместить по обе стороны от живота и направить пальцы ладоней вперед. Упор ладонями в пол; Уведите ноги в стороны примерно на тридцать сантиметров. Подъемы стоп лежат на полу; На вдохе вытяните и поднимите корпус вверх, выпрямляя руки вытягивайтесь за макушкой, рисунок А.2. Коленные чашечки подтягивайте вверх, держа колени и таз навесу. Упор приходится только на ладони и подъемы стоп. Ноги

держите прямыми. Сокращайте ягодицы; Плечи уводите назад и вниз, вытягивая и освобождая шею; Задержитесь в асане пол минуты или минуту; Для выхода из асаны, на выдохе согните локти и опустите корпус в пол, отдохните.

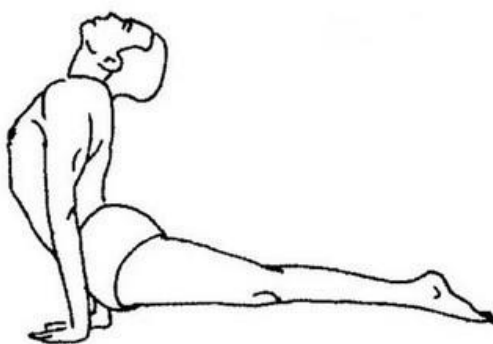


Рисунок А.2 – Урдхва Мукха Шванасана

Адхо Мукха Шванасана горка. Основание больших и указательных пальцев рук прижаты к полу; плечевые суставы вращаем наружу; нижние ребра и живот уводим вовнутрь; спина и руки вытягиваются в одной плоскости; тазовые кости направляем вверх; ребра стоп на ширине плечевых суставов, параллельны друг другу, пальцы ног чуть вовнутрь; голова опущена и свободно свисает вниз рисунок А.3.

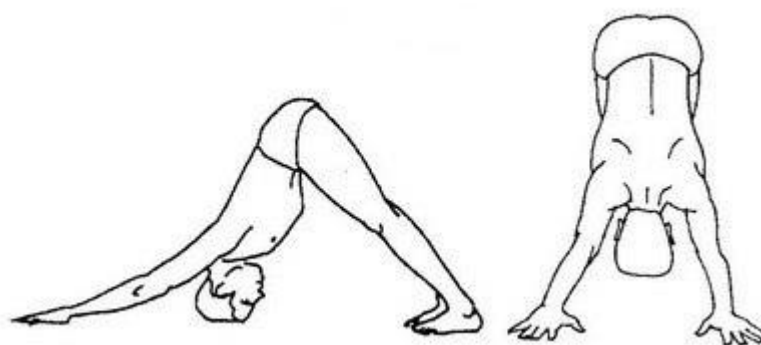


Рисунок А.3 – Адхо Мукха Шванасана

Уттхита Паршваконасана. Расставить ноги на расстояние, приблизительно равное длине ноги, вытянуть руки в стороны. Повернуть правую стопу вправо на 90° , а левую на 60° вправо. Оставляя левую ногу вытянутой, согнуть правую ногу в колене под углом 90 градусов. Из Адхо Мукха Шванасаны: сделать широкий шаг правой ногой вперед, доведя ступню до ладоней, согнуть правую ногу в колене до угла 90 градусов. Поставить правую руку на пол справа от стопы или на подъем стопы. Развернуть грудь влево. Левую руку вытянуть вперед, накрыв ухо плечом, рисунок А.4. Направить взгляд вверх "сквозь плечо". Оставаться в положении 30-60 секунд, со временем увеличивая продолжительность выполнения. Дышать ровно.



Рисунок А.4 – Уттхита Паршваконасана

Паривритта Паршваконасана Расставить ноги на расстояние примерно равное длине вашей ноги, вытянуть руки в стороны с ладонями, обращенными вниз. Повернуть правую стопу строго вправо, а левую — слегка вправо, под небольшим углом. Оставляя левую ногу вытянутой, согнуть правую ногу в колене под углом 90 градусов. С выдохом развернуть корпус вправо и занести левую руку за правое колено и поставить ладонь на пол, подталкивая коленный сустав локтем и плечом. Правую руку вытянуть вверх, а затем вперед, над правым ухом рисунок А.5.

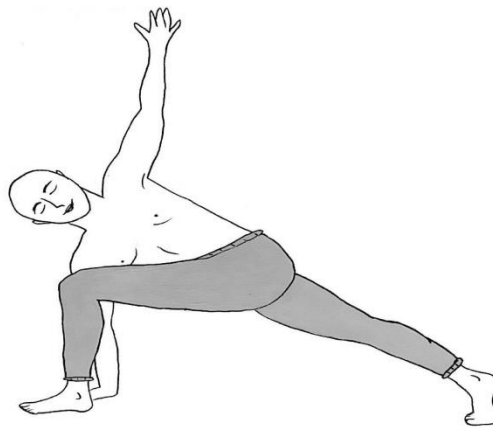


Рисунок А.5 – Паривритта Паршваконасана

Уттан (уттхан) приштхасана. Обычно, в позу ящерицы входят из положения «собаки мордой вниз». Шагнув правой ногой вперёд, расположите правую стопу между руками (держите стопу поближе к правому запястью). Следите за тем, чтобы колено находилось над стопой. Поставьте левое колено на коврик, немного отодвинув его назад. Чтобы выполнять асану комфортно, используйте свёрнутый плед для расположения его под лежащим коленом. Затем отодвиньте правую ногу вправо до момента, пока Вам не будет комфортно данное положение. Следите, чтобы пальцы правой ноги были направлены прямо, а колено смотрело слегка вправо. Оставив левое колено на коврике, не расслабляйте ногу, а вытягивайте её и держите в тонусе. После плавного опускания таза, сделайте шаг руками вперёд, рисунок А.6. Зафиксируйте положение тела. В такой позиции, Вы можете использовать специальные кирпичи, расположив их под кисти рук. Или продолжать руками упираться в коврик. Чтобы войти в более глубокое положение, опуститесь на предплечья. Следите, чтобы спина была идеально ровной, а грудь раскрытой. Макушкой вытягивайтесь вперёд, плечи опускайте вниз, смотрите перед собой. Чтобы выйти из позы ящерицы, выпрямите руки, верните правую ногу

в первоначальное положение, выйдите в «собаку мордой вниз». После этого выполните Уттхан Приштхасану на другую ногу.

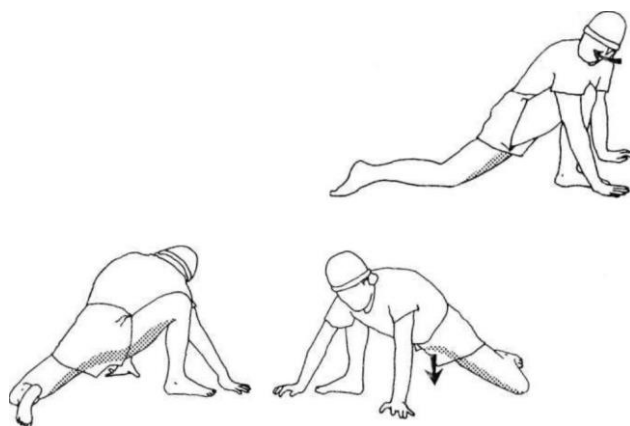


Рисунок А.6 – Уттан (уттхан) приштхасана

Триконасана. Ставим ноги максимально широко. Между ногами должен образоваться угол, как минимум, 60 градусов, хотя идеальным для этой позы считается угол 90 градусов. Располагаем стопы на одной линии, параллельно друг другу. Ноги прямые, коленные чашечки направлены строго вперед в направлении стоп. Активизируя мышцы передней части бедра, слегка поднимаем коленные чашечки вверх. Избегаем гиперэкстензии в коленях. Вытягиваемся вверх от стоп, как бы отталкиваясь ими от пола. Избегаем излишнего прогиба в пояснице, для это слегка направляем копчик вперед и вниз. Вытягиваем руки в стороны на высоте плеч ладонями вниз. Наклоняем корпус вправо так, чтобы рукой коснуться правой ноги ниже колена или, если возможно, стопы, рисунок А.7. При этом таз остается во фронтальной плоскости. Обратите внимание на то, чтобы корпус не скручивался и не наклонялся вперед или назад. Если растягиваемое бедро начинает наклоняться вперед, уменьшаем наклон и возвращаем его во фронтальную плоскость. Левая рука тянется вертикально вверх, ладонь открыта в левую сторону, грудная клетка с руками остаются во фронтальной плоскости. Затем асана выполняется абсолютно симметрично в другую сторону. Ноги остаются

в том же положении, корпус наклоняется влево, левая рука касается левой ноги или стопы, правая рука с расслабленной ладонью вытянута вверх. Голову держим ровно и следим за тем, чтобы ноги были прямыми.



Рисунок А.7 – Триколасана

Париврита триколасана. Расставить ноги на расстояние около одного метра, вытянуть руки в стороны (ладони повернуты к полу). Развернуть правую стопу полностью вправо, левую стопу — на 45 градусов в ту же сторону. Развернуть корпус и таз в сторону правой ноги, с вдохом вытянуть оба бока и с выдохом наклониться к правой ноге, поставив левую руку на пол у внешнего края правой стопы. Правую руку вытянуть вверх. Удлиняя позвоночник и оба бока, повернуть голову вверх и зафиксировать взгляд на правой ладони, рисунок А.8. Удерживать позу, сохраняя ровное дыхание на протяжении 20—30 секунд, затем со вдохом подняться и повторить в другую сторону.

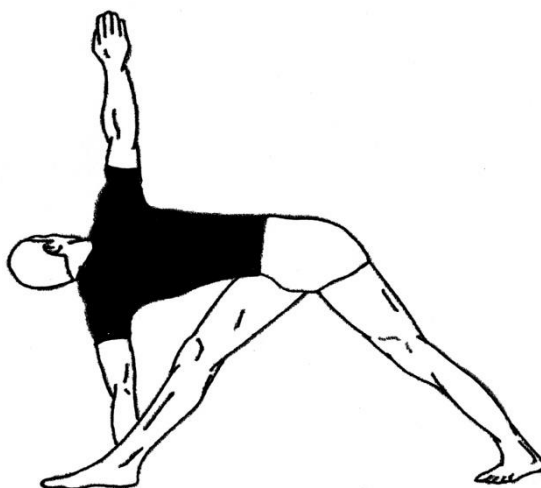


Рисунок А.8 – Париврита триконасана

Халасана. Примите положение лежа на спине; ноги, туловище и голова вытянуты вдоль одной линии, руки – рядом с телом, ноги прижаты друг к другу. Постарайтесь найти такое положение головы, чтобы задняя сторона шеи касалась пола (для этого прижимаем подбородок к шее). Проверните плечи назад, максимально сведите лопатки. Для этого можно соединить ладони за спиной под ягодицами. Медленно поднимите ноги, перекатом занесите их за голову и постарайтесь носками коснуться пола за головой. Абсолютно прямые ноги должны быть закинута как можно дальше за голову, подбородок должен касаться груди. Пальцы ног касаются пола тыльной стороной стопы или подвернуты вовнутрь. Ноги располагаются параллельно, рядом, но не касаясь друг друга. Руки остаются лежать на полу параллельно друг другу, с ладонями, повернутыми вверх, рисунок А.9.



Рисунок А.9 – Халасана