



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ»)

Высшая школа физической культуры и спорта

Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

ВОСПИТАНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЮНЫХ ПЛОВЦОВ
НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Выпускная квалификационная работа

по направлению 44.04.01. Педагогическое образование

Направленность программы магистратуры «Образование в сфере
физической культуры и спорта»

Проверка на объем заимствований:

79,54 % авторского текста

Выполнил:

студент группы ОФ-214/225-2-1

Быбочкин Дмитрий Олегович

Работа *рецензия* к защите

«*Л*» *Алекс* 2021 г.

зав. кафедрой ТИМФКиС

Жабиков В.Е.
Жабиков В.Е.

Научный руководитель:

д.п.н., профессор

Макаренко Виктор Григорьевич

Челябинск
2021

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ В ПЛАВАНИИ | 8 |
| 1.1 Виды и понятия выносливости в системе спортивной подготовки пловцов | 8 |
| 1.2 Возрастные особенности общей выносливости у юных спортсменов на этапе начальной подготовки | 17 |
| 1.3 Средства и методы воспитания общей и специальной выносливости у юных пловцов | 20 |
| 1.4 Способы оценки и контроля уровня специальной выносливости юных пловцов | 27 |
| Выводы по первой главе | 35 |
| ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЮНЫХ ПЛОВЦОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ | 38 |
| 2.1 Организация и методы исследования специальной выносливости на констатирующем этапе эксперимента | 38 |
| 2.2 Реализация методики воспитания специальной выносливости для юных пловцов | 45 |
| 2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы и их интерпретация | 50 |
| Практические рекомендации | 54 |
| Выводы по второй главе | 55 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 58 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | 62 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 70 |

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире огромное значение занятий физическими упражнениями преследует именно достижение спортсменами высоких показателей на соревнованиях, а не повышение общего оздоровительного влияния физических упражнений на широкие массы. В решение такого важного вопроса наибольшую эффективность приносят организации групп ОФП и, в первую очередь, свободного плавания.

В каждом отдельном виде или группе видов спорта основной физподготовки спортсменов является высокий уровень развития их физическим качеством, что также является главным условием их успешных выступлений в условиях соревнования. Например, бегун может одержать победу, если у него хорошо развиты скоростные способности, а гимнаст – благодаря высокому уровню развития ловкости и координации.

Большинство авторов в современных исследованиях подчеркивают, какое приоритетное направление на этапах спортивной подготовки занимает воспитание выносливости в циклических видах спорта [19]. Из анализа спортивных побед медалистов Олимпийских игр и призеров крупных международных соревнований видно, что больших достижений в спорте достигают спортсмены, имеющие высоко развитую специальную выносливость; они в совершенстве овладевают современной спортивной техникой и имеют необходимую психологическую устойчивость.

Актуальность темы очевидна, прежде всего, по значимому влиянию, какое выносливость оказывает на здоровье ребят, их физическое воспитание, успешную трудовую деятельность и дальнейшую воинскую службу.

Тема диссертационного исследования посвящена воспитанию такого важного для начинающих пловцов физического качества как выносливость; необходимости воспитания специальной выносливости для достижения результатов и поставленных целей в реальном тренировочном

процессе, а также воспитанию общей выносливости для улучшения других аспектов жизнедеятельности.

Цель исследования: реализация методики воспитания специальной выносливости для юных пловцов.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс юных пловцов на начальном этапе подготовки.

Предмет исследования: методика воспитания специальной выносливости на начальном этапе подготовки.

Гипотеза: предполагалось, что результаты юных пловцов на начальном тренировочном этапе, так же, как и показатели выносливости будут улучшены, если реализуются следующие условия:

1. Разработана и внедрена методика воспитания специальной выносливости;
2. В учебно-тренировочный процесс будет внедрена система мониторинга уровня воспитания выносливости занимающихся;
3. Тренировочный процесс воспитания выносливости будет индивидуализирован на основе результатов мониторинга.

Задачи исследования.

1. Изучить специальную литературу и обобщить практический опыт по проблеме исследования.
2. Разработать методику воспитания специальной выносливости для юных пловцов на начальном этапе подготовки, включающую комплекс специальных физических упражнений.
3. Экспериментально обосновать разработанную методику воспитания специальной выносливости в реальном тренировочном процессе.
4. Разработать практические рекомендации.

Методологическую основу методики воспитания специальной выносливости составили следующие принципы:

- Системный подход, позволивший раскрыть значимость такого физического качества, как выносливость и рассмотреть направление воспитания выносливости у юных пловцов как социальное явление современного общества;
- Аксиологический подход, направленный на формирование представлений о важности уделения в тренировочном процессе должного внимания воспитанию выносливости и необходимости применения этого качества для достижения поставленных целей;
- Личностно-ориентированный подход, позволивший определить основные направления по составлению и апробации комплекса физических упражнений для воспитания выносливости с учетом личностных характеристик юных пловцов.

Научная новизна заключается:

- В расширении представлений о средствах, формах и методах воспитания выносливости у юных спортсменов;
- В разработке и обосновании авторского комплекса физических упражнений для персонификации процесса спортивной подготовки юных пловцов.

Практическая значимость работы заключается в возможности внедрения разработанного комплекса физических упражнений по воспитанию выносливости в учебно-тренировочный процесс юных пловцов, с учетом составленных рекомендаций.

База проведения эксперимента.

Эксперимент проходил на базе учебно-спортивного комплекса ЮУрГУ.

Этапы исследования.

1. На начальном, поисково-теоретическом этапе (с сентября 2019 – по май 2020) рассматривалась и анализировалась научно-педагогическая и спортивная литература, изучались основные понятия, формулировались принципы исследования.

2. На констатирующем этапе (с сентября 2020 – по ноябрь 2020) проводился констатирующий этап эксперимента, систематизировалось содержание формирующего этапа экспериментальной работы.

3. На опытно-экспериментальном этапе (с декабря 2020 – по февраль 2021) в рамках эксперимента реализовывалась методика воспитания специальной выносливости, проходил контрольный этап экспериментальной работы.

4. На завершающем, итогово-результативном этапе (с марта 2021 – по май 2021) проводилась интерпретация результатов педагогического исследования, составлялись практические рекомендации, оформлялась диссертационная работа.

Методы исследования:

1. теоретические методы: сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, анализ и синтез;

2. эмпирические методы: педагогическое наблюдение, педагогическое исследование, педагогический эксперимент, мониторинг, описание, измерение и сравнение;

3. статистические методы обработки информации: группировка, табличное представление, графическое представление.

Апробация исследования.

В ходе исследования была разработана и апробирована методика воспитания выносливости у юных пловцов на этапе начальной подготовки, базирующаяся на комплексе специальных упражнений на суше (сухое плавание) и в воде. Апробация методики проводилась с 20 начинающими спортсменами, разделенных на экспериментальную и контрольную группы (9 и 11 человек), на базе учебно-спортивного комплекса ЮУрГУ. В ходе исследования было установлено, что данная методика способствует воспитанию общей и специальной выносливости у юных пловцов на этапе начальной подготовки.

Структура магистерской диссертации.

Структуру и объем магистерской работы составили: введение, две главы, выводы по главам, заключение, список использованных источников, включающий 60 источников, и приложения. Объем исследования – 76 страниц.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ В ПЛАВАНИИ

1.1 Виды и понятия выносливости в системе спортивной подготовки пловцов

В современном спорте для достижения высоких результатов необходима организация комплексной системы тренировок юных атлетов, которая предполагает использование результативных организационных форм, средств и методов проведения тренировочных занятий.

Физическую готовность спортсмена определяют его физические качества, т.е. социально обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека. Их воспитание основано на определенных закономерностях, например, одновременности (гетерохронности), этапности, фазности и переноса в воспитании способностей [15, С. 127].

Особенностью гетерохронности является наличие периодов значительных изменений в количестве и качестве определенных его органов и структур в ходе биологического развития организма. Влияние педагога в эти периоды на органы и структуры с наиболее высоким уровнем развития способствует формированию и стабилизации большинства физических способностей, но скорость и специфика данного формирования отличается у спортсменов, в зависимости от их гендера.

Основными физическими качествами спортсменов являются: сила, выносливость, гибкость, ловкость, быстрота, причем они отличаются от других личностных качеств человека проявлением только при осуществлении двигательных действий.

Среди физических качеств можно выделить выносливость - способность человека выполнять определенную интенсивную работу с достаточно высокой эффективностью в течение продолжительного времени. Данное физическое качество является одним из главных в

подготовке пловцов, поэтому многие тренировочные занятия направлены на воспитание выносливости.

Выносливость в подготовке спортсменов разделяют на две группы:

Общая выносливость (базовая, аэробная) — это умение спортсмена выполнять физическую нагрузку в течение продолжительного времени с участием многих групп мышц и положительно влиять на совершенствование его спортивной специализации. Общая выносливость на 50% обеспечивает достаточно высокий спортивный результат.

Общая выносливость развивается с помощью различных физических нагрузок, например: беговой тренировки, лыжной ходьбы, и т.п. Она служит основой для воспитания специальных видов выносливости.

Общая выносливость зависит от техники и экономичности спортивных движений, от умения спортсмена противостоять нарастающему утомлению с помощью концентрации силы воли.

Биологическая основа общей выносливости - аэробные возможности организма спортсмена, т.е. возможности максимально потреблять кислород (МПК) в л/мин.

Воспитание общей выносливости наиболее актуально осуществлять в утренние часы при физической зарядке, что создает основу для выполнения остальных упражнений. Например, очень эффективным и наиболее приемлемым для всех людей способом укрепления общей выносливости является утренняя пробежка. При этом надо постепенно увеличивать скорость бега в соответствии с физическими способностями атлетов.

Специальная выносливость (анаэробная, скоростная) – это способность спортсмена эффективно выполнять специфическую нагрузку в течение требуемого периода времени, при подготовке спортсменов актуально, в основном, именно это понятие. Проявление специальной выносливости зависит от физиологических факторов, особенно от анаэробных возможностей организма [31].

Одной из главных задач любого тренировочного процесса является повышение специальной выносливости спортсмена. В теории спорта по-разному трактуют понятие «выносливость».

Например, российский физиолог Фарфель В.С. говорил, что выносливость – это способность любого человека противостоять наступающему утомлению. Специальная выносливость, как отмечает специалист в своих исследованиях, она является способностью организма сохранять в течение длительного времени высокую эффективность реализации соответствующей работы в ходе тренировочного процесса в рамках подготовки по конкретному виду спорта [50, С. 197-199].

Авторы учебного пособия «Спортивная физиология» считают, что выносливость человека всегда относительна, т.к. относится к определенному виду деятельности и проявляется у всех при выполнении конкретного его вида. В учебном пособии по плаванию, под редакцией Булгаковой Н.Ж. существует понятие выносливости без выделения общей выносливости [51].

В учебном пособии Платонова В.Н. «Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте» выносливостью является способность пловца к на протяжении длительного времени эффективно выполнять свою работу в умеренном темпе, с задействованием возможностей собственных мышц.

Таким образом, ориентируясь на выше представленные информационные источники по физической культуре и спорту мы можем составить свое определение выносливости: это совокупность функциональных свойств организма спортсмена, где в качестве основы лежит способность к продолжительному и эффективному выполнению определенной двигательной активности, которая оказывает положительное воздействие на выработку специфических элементов спортивного мастерства.

Кроме того, многие авторы, например, В.М. Зациорский [16; 17], В.А. Климин [18] и др., для характеристики специальной выносливости предлагают давать оценку основных физических качеств и уровню физической работоспособности при выполнении соревновательных упражнений.

При этом основными показателями оценки физической работоспособности могут быть: время и сила выполнения тестового упражнения (T_{max}) для расчета градиента силы, величина максимального потребления кислорода (VO_{2max}), емкость лактаcidной (L_0) и фосфагенной (F_0) энергетических систем, уровень анаэробного порога (T) [10].

Указанные показатели характеризуют имеющиеся возможности основных энергетических систем, влияющие на воспитание и сочетание уровня отдельных физических качеств. Выносливость зависит от совместной работы внутренних органов и двигательного аппарата, от производительности сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма спортсмена в условиях необходимой доставки кислорода тканям при экономном его использовании - аэробная выносливость [54].

Также между видами, средствами и методами воспитания выносливости существуют промежуточные, смешанные в разных соотношениях упражнения аэробно-анаэробной направленности [9].

Следовательно, выносливость является важным физическим свойством организма, которое проявляется в повседневной жизни, в профессиональной деятельности и при занятиях спортом, она характеризует общий уровень работоспособности.

При подготовке спортсменов последовательно решаются задачи по воспитанию и поддержанию профессиональной работоспособности с помощью воздействия средств физической подготовки на совокупность факторов. При этом необходимо учитывать специфические особенности в каждом виде спорта [52].

В основе проявления выносливости находится утомление, которое измеряется временем поддержания необходимой формы для выполнения определенной работы. По теории и методикам спортивной подготовки различают следующие виды выносливости: общая, специальная, скоростная, силовая, спринтерская, статическая, анаэробная, аэробная, лактатная, гликолитическая, координационная и др. [8].

Каждый конкретный вид спорта содержит определенную структуру узких способностей выносливости, которые обеспечивают необходимую работоспособность при тренировках и соревнованиях.

С точки зрения педагогики многокомпонентное понятие специальной выносливости связано со следующими факторами:

- уровень общей выносливости спортсмена;
- степень сформированности скоростных и силовых возможностей спортсмена;
- уровень сформированности и эффективность технического мастерства;
- общее воспитание и подготовка опорно-двигательного аппарата спортсмена;
- состояние устойчивости психики и т.д. [10].

Для каждого вида спорта специфика выносливости определяется различным соотношением долей компонентов между собой, например, в практике плавания виды специальной соревновательной выносливости зависят от соревновательных дистанций:

- для спринтеров с высоким уровнем подготовки - 50 м;
- для спринтеров с средним уровнем подготовки - 100 м;
- выносливость на небольшие дистанции - 400 м.

Таким образом, для каждого конкретного вида спорта существуют определенные компоненты специальной выносливости, которые определяют ее особенность и специфичность в соревновательной деятельности [53].

Выносливость является одним из главных физических качеств в плавании и обеспечивает высокую работоспособность спортсмена с учетом возрастающего утомления без понижения скорости.

Выносливость в плавании предусматривает следующие особенности работы организма:

- высокую производительность сердечно-сосудистой системы и системы дыхания;
- совершенствование механизмов поддержания гомеостаза [43].

Воспитание выносливости зависит от волевых качеств и мотивации самого спортсмена.

Успех в плавании отчасти определяет развитая выносливость, которая помогает выполнению длительной двигательной работы и противостоит утомлению [41].

В системе спортивной подготовки пловцов виды выносливости классифицируют в зависимости от различных признаков – табл. 1.

Таблица 1 - Классификация видов выносливости по различным признакам

| Признак классификации | Виды выносливости |
|--|--|
| 1 | 2 |
| В зависимости от форм проявления | <ul style="list-style-type: none"> -в продолжительности работы на требуемом уровне мощности до появления первых признаков утомления; -в скорости снижения работоспособности при наступлении утомления. |
| В зависимости от видов проявления специальной выносливости | <ul style="list-style-type: none"> -выносливость к сложно-координированной, силовой, скоростно-силовой и гликолитической анаэробной работе; -статическая выносливость, связанная с длительным пребыванием в вынужденной позе в условиях малой подвижности или ограниченного пространства; -выносливость к продолжительному выполнению работы умеренной и малой мощности; - выносливость к длительной работе переменной мощности; - выносливость к работе в условиях гипоксии (недостатка кислорода); -сенсорная выносливость - способность быстро и точно реагировать на внешние воздействия среды без снижения эффективности профессиональных действий в условиях физической перегрузки или утомления сенсорных систем организма, зависит от устойчивости и надежности функционирования двигательного, вестибулярного, тактильного, зрительного и слухового анализаторов. |
| В зависимости от степени сформированности выносливости | <ul style="list-style-type: none"> -внешняя (поведенческая) - характеризует результативность двигательной деятельности человека во время утомления, например, минимальное время преодоления достаточно протяженной дистанции (плавание на 1500 м.); -внутренняя (функциональная) – отражает определенные изменения в функционировании различных органов и систем организма, обеспечивающих выполнение данной деятельности: изменения в ЦНС, сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной и других системах и органах человека в условиях утомления. |

Продолжение таблицы 1

| 1 | 2 |
|---|---|
| <p>В зависимости от количества участвующих в работе мышц</p> | <p>-глобальная - при участии более 3/4 мышц тела, вызывает наибольшее усиление деятельности <u>кардио-респираторных</u> систем организма, характеризуется большой долей аэробных процессов.</p> <p>-региональная – при участии от 1/4 до 3/4 мышечной массы, приводит к менее выраженным метаболическим сдвигам в организме, характеризуется возрастанием доли анаэробных процессов.</p> <p>-локальная - менее 1/4 мышечной массы, не связана со значительными изменениями состояния организма в целом, но в работающих мышцах происходит существенное истощение энергетических субстратов, приводящее к мышечному утомлению. Чем локальнее мышечная работа, тем больше в ней доля анаэробных процессов энергообеспечения.</p> |
| <p>В зависимости от факторов работоспособности, например, от скорости или силы (типы показателей)</p> | <p>-абсолютные - без учета уровня сформированности силовых, скоростных и координационных способностей, результаты разных спортсменов при одинаковой дистанции. Например: показатель «запаса скорости» - разность между средним временем преодоления короткого отрезка за всю дистанцию и лучшим результатом на этом отрезке.</p> <p>-относительные - с учетом сформированности силовых, скоростных и координационных способностей.</p> <p>Сравнение возможностей в проявлении выносливости достигается путем вычисления определенного процента от максимума у конкретных спортсменов, например, 60 % от максимальной скорости. Для их оценки применяются различные коэффициенты и индексы выносливости, которые определяются расчетным путем с помощью соответствующих формул. Например, индекс выносливости - для его определения лучшее время на коротком отрезке умножают на число отрезков.</p> |

Выносливость, в спорте — это способность организма сопротивляться утомлению во время длительного выполнения спортивных упражнений. Важным критерием выносливости является время поддержания необходимой интенсивности упражнений, для его измерения существуют следующие методы [8]:

Прямой метод – определение предельного времени выполнения задания с определенной интенсивностью до начала ее снижения – практически данный способ невозможно осуществить.

Косвенный метод – определение выносливости по времени преодоления достаточно длинной дистанции, например, 10 км [8].

Таким образом, физическую готовность спортсмена определяют его физические качества, т.е. социально обусловленные совокупности

биологических и психических свойств человека. Их воспитание основано на определенных закономерностях, например, разновременности (гетерохронности), этапности, фазности и переноса в воспитании способностей [15, С. 127].

Основными физическими качествами спортсменов являются: сила, выносливость, гибкость, ловкость, быстрота, причем они отличаются от других личностных качеств человека проявлением только при осуществлении двигательных действий.

Среди физических качеств одним из важных является выносливость - способность человека выполнять определенную интенсивную работу с достаточно высокой эффективностью в течение продолжительного отрезка времени. Данное физическое качество является одним из главных в подготовке пловцов, поэтому многие тренировочные занятия направлены на воспитание выносливости [55].

Таким образом, на основе вышеизложенного можно сделать вывод, что в широком смысле выносливость является одним из физических качеств человека, а именно - способностью организма противостоять утомлению. Принято классифицировать 2 основных вида выносливости – общую (физические возможности организма, которые направлены на выполнение неспецифического рода деятельности) и специальную (направлена на выполнение продолжительных специальных нагрузок, характерных для конкретного вида спорта, в том числе плавания). Соответственно, специальная выносливость дополнительно подразделяется на скоростную, скоростно-силовую и координационную, методы развития которых в системе подготовки пловцов значительно различаются [58].

1.2 Возрастные особенности общей выносливости у юных спортсменов на этапе начальной подготовки

Физическое воспитание пловцов зависит от множества показателей, которые необходимо комплексно отслеживать и учитывать при организации процесса тренировок юных спортсменов [16, С. 83].

Прежде всего, физические и физиологические параметры влияют на проявление физической силы и выносливости, наблюдая и, оценивая которые, можно составить программу физической активности пловцов для достижения поставленных целей.

Темпы изменения антропометрических показателей человека в разные периоды жизни различны, а также они не одинаковы у мужчин и женщин, занимающихся спортом. Важным показателем физического становления пловцов является соотношение окружности головы и грудной клетки [16, С. 89].

Достаточно большое влияние на показатели общей выносливости у пловцов оказывает наследственность. Данный фактор необходимо учитывать и принимать во внимание, особенно при прогнозировании возможностей отдельного спортсмена в его дальнейшей карьере. Наследственность – это также фактор, не только способствующий, но и сдерживающий физическое совершенствование. Кроме того, физический рост (воспитание) пловца определяется процессами обмена веществ и энергии в теле.

Наблюдения, медицинские исследования и факты подтверждают благоприятное воздействие спортивных тренировок на организм пловцов и их психику [16, С. 91]. При этом, все большее число молодых людей понимают это, в связи с чем, плавание как самостоятельный вид спорта среди молодежи становится все более популярным.

Как показывают многочисленные исследования, продолжительные занятия плаванием оказывают благоприятное влияние на формирование

морфофункциональных особенностей адаптации у юных спортсменов. В частности, тренировки по плаванию способствуют повышению функционального потенциала юных спортсменов, прежде всего, уровня их работоспособности и аэробных показателей.

Кроме того, тренировки по плаванию, приводят к появлению очень необычного и полезного эффекта в организме спортсменов. В процессе нагрузки обмен веществ заметно ускоряется, но после неё - начинает замедляться и, наконец, снижается до уровня ниже обычного. В целом, у юных спортсменов обмен веществ медленнее обычного, организм работает экономичнее, а продолжительность жизни растет [23, С. 52].

В соответствующих исследованиях, проведённых на спортсменах, занимающихся плаванием, отмечено, что систематические тренировки повышают иммунологические свойства крови и кожи, а также устойчивость к ряду инфекционных заболеваний. Помимо вышеперечисленного, идет улучшение целого комплекса показателей хоккеистов: скорость движений может возрасть в 1,5 - 2 раза, выносливость - в несколько раз, сила в 1,5 - 3 раза, минутный объём крови во время работы в 2 - 3 раза, поглощение кислорода в 1 минуту во время работы - в 1,5 - 2 раза и т.д. [23, С. 54].

Также систематические тренировки по плаванию способствуют развитию у спортсменов сопротивляемости к ряду неблагоприятных факторов окружающей среды, таких как: загрязнения атмосферы, скачки давления, резкое изменение температуры воздуха и др. Также достаточно редко пловцы являются метеозависимыми людьми, что обусловлено высокой тренированностью их организма.

При большой физической активности пловцов, все их органы и системы начинают работать более экономично. Это обуславливается тем, что чем выше привычная физическая активность, тем больше масса мышц и выше максимальная способность к поглощению кислорода, и меньше масса жировой ткани.

В целом, влияние занятий плаванием на функциональное состояние спортсменов заключается в следующем [23, С. 59]:

- способствуют воспитанию всех физических качеств пловцов, прежде всего, выносливости;
- значительно снижают риск возникновения болезней сердца и патологий сосудов;
- помогают очищаться организму от шлаков, а коже – от загрязнений;
- предотвращают появление сахарного диабета;
- повышают плотность костной ткани, что делает их более крепкими;
- снижают риск возникновения и развития раковых клеток;
- способствуют улучшению эмоционального фона, позволяют эффективно бороться со стрессами и др.

В целом, вовлечение в занятия плаванием представителей подрастающего поколения также способствует достижению главной цели физического воспитания молодёжи в целом: укреплению физического здоровья молодых людей, а также формированию полноценного крепкого и здорового поколения.

Таким образом, на основе вышеизложенного можно сделать вывод, что в возрасте 8-12 лет особую актуальность приобретает физическое воспитание детей, в том числе совершенствование их общей выносливости. Данный возрастной период характеризуется интенсивными изменениями в строении организма у представителей обоих полов, что является благодатной почвой для совершенствования всех физических качеств. У детей 8-12 лет в большинстве случаев наблюдается недостаточная двигательная активность, поскольку большую часть времени они проводят в сидячем положении, что негативно сказывается на уровне их выносливости. Данный факт приводит к множеству нарушений со стороны работы органов дыхания, сердечно-сосудистой системы,

органов ЖКТ и т.д. Поэтому систематические занятия физическими упражнениями приобретают особую актуальность, что обуславливает возрастающий интерес детей к различным спортивным секциям, в том числе, и к занятиям плаванием на профессиональной основе. В частности, систематические тренировки по плаванию способствуют улучшению кровообращения спортсменов, профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, улучшению работы всех органов, способствуют повышению продолжительности жизни [56].

1.3 Средства и методы воспитания общей и специальной выносливости у юных пловцов

Средства воспитания общей (аэробной) выносливости представляют собой упражнения, в ходе которых мышцы сердечно-сосудистой системы и органов дыхания у спортсменов работают в максимальном режиме.

Средства воспитания специальной выносливости (анаэробной) основаны на возможностях организма, при этом используются любые упражнения с высокой интенсивностью при участии отдельных групп мышц.

Следовательно, данные средства максимально приближены к соревновательным упражнениям по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма.

В Приложении 1 приведена краткая характеристика используемых методов воспитания выносливости.

Рассмотрим основные методы воспитания общей и специальной выносливости у юных пловцов – табл. 2.

Таблица 2 - Основные методы воспитания общей и специальной выносливости у юных пловцов [37]

| Основные методы воспитания общей выносливости | Основные методы воспитания специальной выносливости |
|--|---|
| -метод слитного (непрерывного) упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности; -метод повторного интервального упражнения; -метод круговой тренировки; -игровой метод; -соревновательный метод. | -методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный); -методы интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный); -соревновательный и игровой методы. |

В табл. 3 приведены основные упражнения для воспитания специальной выносливости.

Таблица 3 - Основные упражнения для воспитания специальной выносливости [42]

| Виды упражнений | Характеристика упражнений |
|--|--|
| Упражнения по повышению <u>алактатных</u> анаэробных способностей | Режим повторного серийного выполнения в течение 10-15 с. |
| Упражнения по совершенствованию <u>алактатных</u> и <u>лактатных</u> анаэробных способностей | С 90-100%-ной интенсивностью от максимальной в течение 15-30 с |
| Упражнения по повышению <u>лактатных</u> анаэробных <u>возможностей</u> | С 85-90%-ной интенсивностью от максимальной в течение 30-60 с |
| Упражнения по совершенствованию <u>алактатных</u> анаэробных и <u>аэробных</u> возможностей | С 85-90%-ной интенсивностью от максимальной в течение 1-5 мин. |

При выполнении физических упражнений нагрузка на организм характеризуется определенными компонентами [17, С. 93], характеристика которых приведена в Приложении 2.

Воспитание специальной выносливости юных пловцов направлено на повышение мощности и емкости анаэробно-гликолитического механизма энергообеспечения, что решается в процессе выполнения упражнения с пульсовым режимом.

Методики воспитания выносливости у юных пловцов содержат определенную логику тренировок и этапы их проведения – табл. 4.

Таблица 4 - Основные этапы проведения тренировок юных пловцов [41]

| Этапы | Сущность этапа проведения тренировок |
|--|---|
| Начальный этап подготовки | <p>Предусматривает воспитание аэробных возможностей организма совместно с совершенствованием функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укреплением опорно-двигательного аппарата.</p> <p>Для решения поставленной задачи необходимо постепенно и последовательно усложнять требования к средствам систематических тренировок и воспитания волевых качеств у юных пловцов.</p> |
| Специализированный этап подготовки | <p>Предусматривает увеличение объема нагрузок в смешанном аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения, при этом используют непрерывную равномерную работу в форме темпового бега, кросса, плавания и т.д.</p> |
| Этап спортивного совершенствования; спортивного мастерства | <p>Предусматривает соблюдение повышенных требований к профессионально-прикладной физической подготовке. При этом увеличиваются объемы более интенсивных упражнений в смешанных режимах с помощью методов интервальной и повторной работы.</p> |

В методиках тренировки выносливости у юных пловцов используются средства общего и специального воздействия.

Тренировочные средства по воспитанию выносливости у юных пловцов делят на две группы [26]:

Упражнения на суше: бег, ходьба на лыжах, гребля, упражнения на силовых тренажерах и т.д.

Упражнения в воде: плавание различными способами с помощью движений рук и ног.

Физическая подготовка направлена на использование достигнутой разносторонней подготовленности ради достижения высоких спортивных результатов. Плавательная подготовка на суше, сухой бассейн, предусматривает воспитание и совершенствование [38]:

- силы, с помощью упражнения с резиновыми амортизаторами, на блочных аппаратах, с гантелями на специальных тренажерах;
- гибкости, за счет выполнения указанных упражнений с отягощениями, гимнастических и акробатических упражнений;

- выносливости, за счет выполнения таких упражнений, как спортивная ходьба, бег, передвижение на лыжах, гребной спорт в различном режиме (по темпу или интенсивности).

Специальная плавательная подготовка (СПП) направлена на повышение скоростных возможностей и воспитание скоростной выносливости пловца с использованием основного способа плавания при выполнении упражнений.

В сухом плавании в специальную подготовку включены упражнения спортивно-вспомогательной гимнастики, которые способствуют воспитанию силы мышц, несущих основную нагрузку в плавании, и повышению подвижности в суставах, соответствующих основным движениям в спортивных способах плавания. Упражнения СПП подбираются с учетом избранных способов плавания и выполняются в режимах, повышающих специальную выносливость и скоростные способности спортсмена [57].

Использование дыхательных упражнений при тренировках проводится с помощью различных форм на суше и в воде с учетом особенностей периода и промежутков между тренировками.

В Приложении 3 приведен комплекс дыхательных упражнений на суше.

В качестве эргогенических средств для повышения эффективности тренировочного процесса можно использовать специальные дыхательные упражнения: акцентированные вдохи; тройные вдохи; вдохи и выдохи через стиснутые зубы; выдохи в воду на различной глубине; частое и глубокое дыхание в течение 15–20 секунд и др.

Дыхательные упражнения в воде выполняются во время отдыха между повторениями скоростной работы или в конце напряженного тренировочного занятия. При этом используются [45]:

- глубокие выдохи в воду (от 20 до 100 выдохов);

- мощный выдох-вдох при выпрыгивании из воды от дна (с последующим погружением в воду на задержанном дыхании);

- плавание с полной координацией движений и по элементам различными способами, с акцентом на дыхательные ритмы; плавание с различными вариантами дыхания.

Тренировочные упражнения для воспитания выносливости у юных пловцов выполняются основными методами: непрерывным и интервальным, с паузами во время отдыха. При этом используются равномерный (постоянная интенсивность) и переменный (интенсивность варьируется) режимы выполнения упражнений.

Причем интенсивность выполнения упражнений различается на:

- прогрессирующий вариант, он предусматривает возрастание интенсивности;

- варьирующий вариант, он предусматривает неоднократное изменение интенсивности [59].

Отдельные упражнения в зависимости от режима (интервальное плавание или между группами упражнений) влияют на характер тренировки: непрерывный или интервальный.

В зависимости от особенностей подбора и применения, упражнения на тренировке имеют интегральный (обобщенный) или преимущественный (избирательный) характер.

Рассмотрим особенности создания прочной функциональной базы для воспитания выносливости у юных пловцов, заключающейся в необходимости объемной работы с использованием продолжительных упражнений невысокого уровня интенсивности в учебных группах. При этом используют [26]:

Равномерный (дистанционный) метод, предусматривающий преодоление средних и длинных дистанций в относительно равномерном темпе, что укрепляет детский аппарат дыхания и кровообращения, хорошо расслабляет мышцы, прививает юному организму «чувство воды» и

вырабатывает легкость и экономичность движений. При данном методе появляется постоянная частота пульса (для юных пловцов – 145-150 уд./мин.).

К середине первого года занятий дети осваивают технику плавания и могут проплывать в свободном темпе: дельфином – до 200 м, комплексно (25 или 50 м) – до 400 м, кролем на груди, спине или брассом – до 800 м. Данные упражнения можно выполнять в течение от 15 до 60 мин. в равномерном темпе.

К концу первого года тренировок дети осваивают длинные дистанции с чередованием через 50 или 100 м различных способов плавания, например: дельфин и кроль на груди; с помощью движений одних ног; путем согласования движений рук и ног.

Плавание на средние и длинные дистанции в умеренном темпе, с использованием постепенно сокращающегося отдыха, например: 5 x 200 м, или 4 x 400 м с отдыхом от 3 до 1 мин.

Также можно использовать интервальное и «прерывистое» плавание с умеренной интенсивностью, например: 2000 м в виде 10X200 м; 1500 м в виде 3X500 м, или 3X400 М плюс 2X100 м с остановками на 10 сек.

При равномерном методе юные пловцы приобретают навыки самостоятельного распределения своих сил и определения своего интервала отдыха, а также организационных особенностей при большой группе участников. Для собственного совершенствования они могут использовать более длинные дистанции: 2000 м в виде 10X200 м; 1500 м в виде 3X500 м, или 3X400 М плюс 2X100 м с остановками на 10 сек.

Переменный метод, включающий чередование быстрого и медленного темпа плавания на средних и длинных дистанциях, с учетом длины отрезков, проплываемых в повышенном темпе, уровня темпа, интенсивности и продолжительности последующей, более легкой работы. При этом предусматриваются интервалы активного отдыха, что смягчает

воздействие скоростной работы и способствует восстановительным процессам.

При переменном режиме происходит физиологический смешанный аэробно-анаэробный характер, т.е. усиливаются дыхательные процессы и анаэробные сдвиги. При этом ЧСС достигает 150-190 уд. /мин., растет потребление кислорода и развивается общая выносливость, а также скоростные возможности пловца [60].

Режим интервального плавания с умеренной интенсивностью происходит на фоне устойчивого состояния организма: возрастания кислородной потребности и стимулирования в период отдыха работы вегетативных систем. Например, пловцы подросткового возраста в группы спортивного совершенствования изучают следующие упражнения в высоком темпе: 20x50 м (отдых 30-10 сек.); 15x100 м (отдых 60-15 сек.); 10x200 м (отдых 90-130 сек.).

Контрольный метод способствует освоению основного объема скоростных упражнений плавательной подготовки на специализированном этапе подготовки спортсменов.

Таким образом, работу по воспитанию выносливости юного пловца можно представить в следующей последовательности [26]:

- для того, чтобы способствовать воспитанию общей выносливости пловцов, целесообразно проводить тренировки ежедневно;
- целесообразно проводить заплывы с атлетами на небольшие средние дистанции с целью систематического развития специальной выносливости юных спортсменов на начальном этапе подготовки.

Таким образом, на основе вышеизложенного можно сделать вывод, что главным средством воспитания специальной выносливости у юных пловцов представляются упражнения с максимальной производительностью мышечной работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В свою очередь, среди всего многообразия существующих методов воспитания выносливости у спортсменов, в работе

с детьми 8-12 лет чаще всего используются: метод слитного (непрерывного) упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности; метод повторного интервального упражнения; метод круговой тренировки; игровой метод; соревновательный метод. Для достижения максимального эффекта данные средства и методы целесообразно использовать в комплексе.

1.4 Способы оценки и контроля уровня специальной выносливости юных пловцов

Методика подготовки юных пловцов должна соответствовать закономерностям воспитания и формирования растущего организма.

Для определения возрастных особенностей спортсменов в плавании имеется определенная градация возрастных этапов [42]:

- Детский - 7-10 лет.
- Старший детский 11-12 лет.
- Подростковый 13-14.
- Юношеский 15-16 лет.

Но при этом, с учетом биологических особенностей развития организма атлетов, можно выделить ряд различий от 2 до 3 лет, которые важно учитывать при разработке программы тренировок. Поэтому при подготовке юных пловцов необходимо учитывать биологический возраст, что требует от педагога соответствующих знаний особенностей физического развития своих подопечных.

Наиболее благоприятный период для начала спортивной подготовки в таком виде спорта, как плавание варьируется для детей, в зависимости от их гендера. В частности, девочкам лучше начинать постоянные тренировки в 7-9 лет, а для мальчиков – несколько позже, 8-10 лет. У юных спортсменов в возрасте 7-9 лет достаточно активно созревают ткани организма, а также основные органы, в связи с чем, в случае замедления темпов их роста, оканчивается морфологическая дифференциация клеток

коры головного мозга, печени, а также отмечается быстрое развитие скелетных мышц, систематическое увеличение размеров сердца, заканчивается структурная дифференциация миокарда.

Продолжительность начального этапа спортивной подготовки - 3 года, объем тренировок может постепенно увеличиться с 6 до 9 часов в неделю, что сопровождается постепенным увеличением объема физической нагрузки.

На начальной стадии тренировок юных пловцов [42]:

- решаются все основные задачи подготовки пловца для участия его в соревнованиях;

- закладывается прочная функциональная база, которая позволяет в дальнейшем выполнять значительные объемы тренировочных заданий, что является основой воспитания специальной выносливости;

- отмечается повышение уровня технической подготовки спортсменов;

- отмечается повышение уровня развития всех основных физических качеств атлетов;

- осуществляется психологическая, теоретическая и тактическая подготовка.

В течение начального периода тренировок юные пловцы обучаются технике спортивного плавания с использованием максимально возможного числа подводящих, подготовительных и специальных упражнений с упором на игровые формы. Преимущественно тренировочный процесс направлен на обучение и совершенствование навыков плавания спортивными способами, воспитание общей выносливости на базе аэробных возможностей, гибкости и быстроты движений.

Основная особенность школьного этапа жизни ребенка заключается в пубертатном периоде (половом созревании), при котором происходят бурный рост и коренные изменения в организме, приводящие к биологической зрелости.

Параллельно с процессом полового созревания повышается уровень физического воспитания (мышечной силы, работоспособности и спортивных результатов). В управлении тренировочным процессом юных пловцов используется системный подход и учитывается влияние на специальную выносливость различных факторов – табл. 5.

Таблица 5 - Основные требования системного подхода и факторы, влияющие на специальную выносливость юных пловцов [42]

| Основные требования системного подхода | Основные факторы, влияющие на специальную выносливость |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> -установление количественных показателей, определяющих состояние спортсмена: выносливость, силовую и скоростно-силовую подготовленность, гибкость, техническую, психологическую и тактическую подготовленность; -определение основных тренировочных воздействий и их соотношения с квалификацией и специализацией спортсменов на дистанциях различной длины; -определение наследственных факторов, технических показателей и отдельных социальных факторов; -определение возможных ошибок и их величины при оценке подготовленности спортсмена. | <ul style="list-style-type: none"> -уровень анаэробной производительности; -надежность спортивной техники, обеспечивающая устойчивость ее элементов при наступлении острого утомления на дистанции; -уровень скоростно-силовой подготовленности; -способность пловца преодолевать неприятные ощущения утомления и поддерживать высокую скорость плавания до конца дистанции, т.е. волевые качества спортсмена; -тактические умения распределять силы на дистанции для равномерного ее прохождения; -скорость развертывания аэробных процессов (скорость «вработываемости»). |

Для подготовки пловцов разного возраста и различной квалификации подготовительный период строится на комплексе упражнений, создающих физические и двигательные предпосылки для будущей специальной тренировки. Основной задачей в данном периоде является воспитание локальных качеств и способностей для создания основы подготовки спортсмена к соревновательным мероприятиям.

Подготовительный период принято делится на два этапа:

1. Обще-подготовительный – формирование фундамента для последующей работы.
2. Специально-подготовительный период предусматривает следующее:

- тренировочные нагрузки направлены на начальное становление спортивной формы;

- тренировочные задания смещаются в сторону увеличения доли небольших объемов специальных упражнений;

- воспитание на базе первого этапа комплексных качеств скоростных возможностей и специальной выносливости.

Установление количественных показателей происходит с помощью различных видов контроля, позволяющих повысить уровень решений при подготовке и обеспечить обратную связь тренера и спортсмена.

Предмет контроля – это оценка, учет и анализ: состояния двигательных функций, психических процессов, технического мастерства, норм тренировочных нагрузок, соревновательной деятельности, спортивных результатов. Виды контроля: текущий (на этапе) и оперативный.

Цель контроля - повышение эффективности спортивной тренировки на основе результатов анализа получаемых данных. Основная задача контроля – целесообразный подбор набора тестов с учетом требований к ним [45]:

- отражение объективных оцениваемых качеств и способностей пловца;

- доступность теста;

- разнонаправленность теста;

- высокий уровень валидности и надежности текста.

Оценка всех способностей юного пловца предусматривает рекомендации тестов и показателей.

При педагогическом контроле проводится оценка динамики физического воспитания, уровня общей и специальной подготовленности, функционального состояния организма, параметров тренировочных нагрузок с учетом возможностей спортсмена.

Результаты тестов, оценивающих скоростные возможности, могут быть представлены в виде показателей абсолютной скорости, выраженных в м/сек., или во времени прохождения отрезка. Наиболее распространенный из них – двухразовое проплывание 50-ти метров с максимальной скоростью с отталкиванием.

Согласно спортивной квалификации разрядных норм в плавании, были рассчитаны задаваемые скорости прохождения дистанции за лидером в пересчете на 50 м с толчка по способам плавания.

Уровень специальной выносливости юных пловцов определяется различными способами оценки результатов [45]:

- на соревновательной дистанции, преодоленной как в условиях тренировки, так и на соревнованиях;
- на более длительном выполнении специфической работы заданной интенсивности;
- на повторном пропиливании отрезков со строго регламентированными длиной, скоростью плавания и продолжительностью интервалов отдыха.

Спортивный результат является интегральным показателем многих составляющих, в том числе и уровнем специальной выносливости, поэтому для оценки степени выносливости нельзя использовать спортивный результат.

Система контроля оценки эффективности в плавании на этапе начальной подготовки содержит следующие критерии:

- стабильность состава контингента;
- динамика прироста индивидуальных показателей физической подготовленности занимающихся;
- уровень освоения основ техники в избранном виде спорта [45].

Для детей 8-15 лет допустимы ежедневные тренировочные нагрузки с преимущественным воспитанием общей выносливости под наблюдением врача.

У детей, тренировавшихся с целью воспитания выносливости, более выражена акселерация (временное увеличение ЧСС на не менее 15 уд./мин. в течение 15 с) физического, полового и функционального воспитания после 10-11 лет, что на 2-3 года опережает аналогичные показатели не занимающихся спортом.

При воспитании юных пловцов с точки зрения методик различают упражнения, направленные на воспитание базовой (аэробной) выносливости, специальной выносливости (выносливости к работе гликолитического характера) и скоростей выносливости (алактатной производительности). При этом работа выполняется в рамках замеров сердечного ритма.

У тренированных юных пловцов при максимально нарастающих нагрузках на сердечно-сосудистую систему отмечаются большие, по сравнению с детьми, не занимающихся спортом, аэробные возможности, поэтому можно для оценки специальной выносливости применять нагрузочный тест, для проведения точного диагноза между сердечной и легочной одышкой в покое и при активной работе (метод спироэргометрии).

К концу этапа подготовительного периода постепенно увеличивают число соревновательных упражнений и применяют практику соревнования по элементам: соревнования при плавании одними руками, одними ногами, растягивание резинового амортизатора и др., а также выступление на смежных дистанциях, соревнования в дополнительных способах плавания. Такие ответственные старты оказывают сильное воздействие на эмоциональную сферу спортсмена, укрепляя его волевые качества.

К концу этапа количество общеразвивающих упражнений уменьшается за счет повышения доли специальных упражнений.

Оценка эффективности подготовительного периода тренировки юных пловцов определяется ростом спортивных результатов, показателями тестов, свидетельствующих о возможностях проявления

различных качеств и способностей, определяющих уровень спортивных результатов. Достижение или превышение лучших результатов предыдущего года указывает на повышение эффективности тренировок и на возможность спортсмена показывать более высокие спортивные результаты.

Два раза в год проводится этапный контроль физического воспитания юных пловцов:

1) Общая физическая подготовка - антропометрические измерения по общепринятым методикам: длина тела, длина стопы, длина руки, обхват груди, масса тела, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), кистевая динамометрия, при этом используются индексы: «Кетле» (весоростовой показатель), грудо-ростовой.

Для оценки применяют следующую аппаратуру: ростомер, сантиметровая лента, антропометр, весы напольные, спирометр, кистевой динамометр. В комплекс тестов для оценки общей физической подготовленности входят: бег на разные дистанции, прыжки в длину, подтягивание, отжимание и т.д.

Специальная физическая подготовленность на суше оценивается с помощью определения подвижности позвоночника, в плечевом и голеностопном суставах, а также силы тяги при имитации гребка.

Специальная физическая подготовленность в воде оценивается силой тяги при плавании с помощью одних ног, одних рук и полной координации, проплыванием дистанции 25-50 м на время, а также определением выносливости в различных зонах [9].

При этом определяется подвижность плечевого и голеностопного сустава, позвоночника, дальность прыжка в длину, величина отжиманий и подтягиваний.

В качестве аппаратуры используются: линейка, сантиметровая лента, секундомер, динамометр.

4) Техническая (плавательная подготовленность) оценивается длиной скольжения, плавучестью, чувством воды, темпом и шагом на соревновательной скорости и т.д.

В качестве аппаратуры применяется секундомер.

Текущий (ежедневный, еженедельный) контроль осуществляют для проведения анализа изменений функционального состояния организма, при этом оценивается степень утомления и восстановления спортсмена после нагрузок.

При текущем контроле используют стандартизированные тесты с проплыванием короткой дистанции с регистрацией ЧСС, например, дистанции 50 м с 90%-ной интенсивностью или 200 м в 3/4 силы после стандартной разминки и отдыха.

Общих нормативных значений для этого теста нет, но по увеличению времени проплывания и замедлению скорости восстановления ЧСС после нагрузки можно определить ухудшение состояния организма.

В «Положении о Единой всероссийской спортивной классификации 2018-2021» установлены нормативы по плаванию, которые содержат стили плавания и время преодоления различных дистанций разными категориями спортсменов.

В Приложении 4 приведена выписка из указанного Положения по нормативам плавания для юношеских разрядов.

Таким образом, для оценки и контроля уровня специальной выносливости юных пловцов используются различные способы, преимущественно тестирование по разным специально подобранным тестам. Контроль определения специальной выносливости спортсменов-пловцов содержит различные виды: от ежедневных до технических по уровню плавательной подготовки.

Таким образом, на основе вышеизложенного можно сделать вывод, что методика воспитания специальной выносливости у юных пловцов на начальном этапе подготовки базируется на индивидуальных особенностях

и физических возможностях спортсменов. Длительного начального этапа спортивной подготовки составляет 3 года, объем тренировок может постепенно увеличиваться с 6 до 9 часов в неделю, соответственно, с повышением объемов физнагрузок. В ходе тренировок пловцы обучаются технике спортивного плавания с применением максимально допустимого количества подводящих, подготовительных и специальных упражнений с упором на игровые формы. Кроме того, особую важность приобретает контроль эффективности используемой методики, цель которого - повышение эффективности спортивной тренировки на основе результатов анализа получаемых данных.

Выводы по первой главе

1. Основными физическими качествами спортсменов являются: сила, выносливость, гибкость, ловкость, быстрота, причем они отличаются от других личностных качеств человека проявлением только при осуществлении двигательных действий.

2. Среди физических качеств можно выделить выносливость – это способность человека выполнять определенную интенсивную работу с достаточно высокой эффективностью в течение продолжительного отрезка времени. Данное физическое качество является одним из главных в подготовке пловцов, поэтому многие тренировочные занятия направлены на воспитание специальной выносливости.

3. Средства воспитания общей (аэробной) выносливости представляют собой упражнения с максимальной производительностью мышечной работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

4. Средства воспитания специальной (анаэробной) выносливости основаны на возможностях организма, при этом используют любые упражнения с высокой интенсивностью при участии определенных групп мышц.

5. В методиках тренировки выносливости у юных пловцов используются средства общего и специального воздействия.

6. Тренировочные средства по воспитанию выносливости у юных пловцов делят на две группы: упражнения на суше (сухой бассейн) и в воде.

7. Специальная физическая подготовка направлена на использование достигнутой разносторонней подготовленности в достижении высокой спортивной результативности.

8. Специальная плавательная подготовка (СПП) направлена на повышение скоростных возможностей и воспитание скоростной выносливости пловца с использованием определенного способа плавания.

9. Использование дыхательных упражнений при тренировках проводится с помощью различных форм на суше и в воде, с учетом особенностей периода и промежутков между занятиями.

10. Работу по воспитанию выносливости юного пловца можно представить в следующей последовательности:

- ежедневные тренировки для формирования фундамента общей выносливости;

- создание фундаментальной базы специальной выносливости на основе преодоления длинных и средних водных дистанций, а также в условиях соревнований.

11. Оценка эффективности подготовительного периода тренировки юных пловцов определяется ростом спортивных результатов, показателями тестов, свидетельствующих о возможностях проявления различных качеств и способностей, определяющих уровень спортивных результатов, а также посредством различных методов оценки статистической достоверности результатов тестирования.

12. Для оценки и контроля уровня специальной выносливости юных пловцов используются различные способы, преимущественно тестирование по разным специально подобранным тестам. Контроль

определения специальной выносливости спортсменов-пловцов содержит различные виды: от ежедневных до технических по уровню плавательной подготовки.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЮНЫХ ПЛОВЦОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

2.1 Организация и методы исследования специальной выносливости на констатирующем этапе эксперимента

В практической части выпускной квалификационной работы, нами было проведено исследование на территории учебно-спортивного комплекса ЮУрГУ. Эксперимент проводился среди 20 юных спортсменов 8-13 лет, занимающихся плаванием, на этапе начальной подготовки. Все пловцы были поделены на экспериментальную и контрольную группу (9 и 11 человек соответственно).

Цель опытно-экспериментальной работы: разработать и апробировать методику воспитания выносливости, на базе комплекса конкретных упражнений для воспитания специальной выносливости у юных пловцов на начальном этапе подготовки.

Задачи опытно-экспериментальной работы:

1. Выявить уровень воспитания выносливости юных пловцов экспериментальной и контрольной групп.
2. Апробировать методику воспитания выносливости, на базе комплекса конкретных упражнений для воспитания специальной выносливости у юных пловцов на начальном этапе подготовки.
3. Определить эффективность разработанной методики.

Второй и третий этапы научного исследования (констатирующий и опытно-экспериментальный), включающие эксперимент, проводились с 08.2020 по 02.2021.

Педагогический эксперимент состоял из констатирующего, формирующего и контрольного этапов. Для проведения каждого этапа исследования были смоделированы следующие условия: выбраны диагностические методики, определены критерии для выявления

необходимых параметров, все результаты проанализированы и систематизированы.

На констатирующем этапе эксперимента была проведена диагностика уровня воспитания выносливости пловцов экспериментальной и контрольной групп до внедрения разработанной методики, с учетом комплекса специальных упражнений.

Задачи констатирующего этапа эксперимента:

1. Подобрать диагностические методики воспитания
2. Провести диагностику уровня сформированности выносливости пловцов экспериментальной и контрольной групп.
3. Проанализировать результаты констатирующего этапа эксперимента.

В ходе исследования были использованы следующие методы:

1. Теоретические методы:
 - сравнение (уровня сформированности выносливости пловцов на констатирующем и контрольном этапе исследования),
 - абстрагирование (при определении влияния разработанной методики на уровень сформированности выносливости пловцов на контрольном этапе эксперимента),
 - конкретизация (при разработке методики воспитания выносливости, на базе комплекса конкретных упражнений для воспитания специальной выносливости у юных пловцов на начальном этапе подготовки),
 - обобщение (информации об особенностях воспитания выносливости пловцов на этапе начальной подготовки при разработке методики формирующего эксперимента),
 - анализ и синтез (интерпретация результатов констатирующего и контрольного этапа исследования).

2. Эмпирические методы:

- педагогическое наблюдение (за ходом реализации упражнений для воспитания специальной выносливости у юных пловцов на начальном этапе подготовки в рамках разработанной методики),
- педагогическое исследование (уровня сформированности выносливости пловцов на констатирующем и контрольном этапе исследования),
- педагогический эксперимент (включающий в себя констатирующий, формирующий и контрольный этап),
- мониторинг (результатов исследования уровня сформированности выносливости пловцов на констатирующем и контрольном этапе эксперимента),
- описание, измерение и сравнение (при изучении динамики уровня сформированности выносливости пловцов уровня сформированности выносливости пловцов на констатирующем и контрольном этапе исследования).

3. Статистические методы обработки информации:

- группировка (результатов исследования уровня сформированности выносливости пловцов экспериментальной и контрольной групп),
- табличное представление, графическое представление (при описании результатов констатирующего и контрольного эксперимента).

Для оценки уровня сформированности выносливости юных пловцов нами были выбраны следующие контрольные испытания.

- Тест на определение силовой выносливости «Имитация гребка» (на суше): на суше начинающий спортсмен должен выполнять имитирующие гребок движения. Темп движений должен быть выбран индивидуально, в соответствии с результатами, которые пловец может показать на соревнованиях. Оценка уровня силовой выносливости проводится на

основании максимального количества повторений за определенный отрезок времени.

Таблица 6 - Шкалы оценок результатов по тесту на определение силовой выносливости «Имитация гребка»

| Возраст | Высокий уровень (число повторений) | Средний уровень (число повторений) | Низкий уровень (число повторений) |
|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 8 | 15 | 10 | 7 |
| 9 | 15 | 11 | 7 |
| 10 | 15 | 12 | 8 |
| 11 | 16 | 13 | 8 |
| 12 | 16 | 14 | 9 |

Интерпретация результатов:

Высокий уровень – пловец совершает 15-16 и более повторений.

Средний уровень – пловец совершает 10-14 повторений.

Низкий уровень – пловец совершает 9 и менее повторений.

- Тест на определение времени заплыва на дистанцию 200 м. (вольный стиль, без остановки).

Таблица 7- Шкалы оценок результатов по тесту на определение времени заплыва на дистанцию 200 м.

| Возраст | Высокий уровень (мин.) | Средний уровень (мин.) | Низкий уровень (мин.) |
|---------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 8 | 9 | 15 | 17 |
| 9 | 9 | 14 | 16 |
| 10 | 9 | 13 | 16 |
| 11 | 8 | 12 | 15 |
| 12 | 8 | 11 | 15 |

Тест проводится в условиях, близких к соревновательным.

Интерпретация результатов:

Высокий уровень – время преодоления дистанции составляет менее 10 минут.

Средний уровень – время преодоления дистанции составляет 11-15 минут.

Низкий уровень – время преодоления дистанции составляет более 15 минут.

- Тест на определение времени заплыва на дистанцию 100 м. (брасс, без остановки).

Таблица 8- Шкалы оценок результатов по тесту на определение времени заплыва на дистанцию 100 м.

| Возраст | Высокий уровень (мин.) | Средний уровень (мин.) | Низкий уровень (мин.) |
|---------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 8 | 6 | 9 | 11 |
| 9 | 6 | 9 | 11 |
| 10 | 6 | 8 | 10 |
| 11 | 5 | 8 | 10 |
| 12 | 5 | 7 | 9 |

Тест проводится в условиях, близких к соревновательным.

Интерпретация результатов:

Высокий уровень – время преодоления дистанции составляет менее 6 минут.

Средний уровень – время преодоления дистанции составляет 7-9 минут.

Низкий уровень – время преодоления дистанции составляет более 9 минут.

Результаты наблюдения были систематизированы, проанализированы и представлены в виде таблицы и диаграммы. Первичные результаты констатирующего исследования представлены в приложении №5.

Обобщенные результаты оценки уровня выносливости пловцов на констатирующем этапе исследования представлены в таблице 9.

Таблица 9 - Результаты оценки уровня выносливости пловцов на констатирующем этапе исследования

| Уровень сформированности выносливости | Экспериментальная группа (9 чел.) | | Контрольная группа (11 чел.) | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| | К ол. чел. | в % соотношении | Кол. чел. | в % соотношении |
| Высокий | 0 | 0 | 3 | 27 |
| Средний | 6 | 66 | 6 | 55 |
| Низкий | 3 | 34 | 2 | 18 |

При количественной обработке данных, было отмечено, что среди пловцов экспериментальной группы ни у кого из спортсменов не отмечается высокий уровень сформированности выносливости.

Средний уровень отмечается у 6 из 9 участников эксперимента (66%). Спортсмены, показавшие средний результат, при выполнении упражнения «Имитация гребка» совершили в среднем 12-13 повторений, преодолели дистанцию 200 м. вольным стилем за 11-14 минут, а дистанцию 100 м. брассом проплыли за 7-9 минут.

Для 3 из 9 пловцов характерен низкий уровень сформированности выносливости (34%). Спортсмены, показавшие низкий результат, при выполнении упражнения «Имитация гребка» совершили 8 повторений, преодолели дистанцию 200 м. вольным стилем за 14-17 минут, а дистанцию 100 м. брассом проплыли за 9-11 минут.

В свою очередь, среди пловцов контрольной группы были получены следующие результаты.

У 3 из 11 пловцов отмечается высокий уровень сформированности выносливости (27%). Спортсмены, показавшие высокий результат, при выполнении упражнения «Имитация гребка» совершили 15-16 повторений, преодолели дистанцию 200 м. вольным стилем за 9 минут, а дистанцию 100 м. брассом проплыли за 4-5 минут.

У 6 из 11 пловцов отмечается средний уровень сформированности выносливости (55%). Спортсмены, показавшие средний результат, при выполнении упражнения «Имитация гребка» совершили 11-14 повторений,

преодолели дистанцию 200 м. вольным стилем за 11-15 минут, а дистанцию 100 м. брассом проплыли за 7-9 минут.

Наконец, у 2 из 11 пловцов отмечается низкий уровень сформированности выносливости (18%). Спортсмены, показавшие низкий результат, при выполнении упражнения «Имитация гребка» совершили 7-8 повторений, преодолели дистанцию 200 м. вольным стилем за 16 минут, а дистанцию 100 м. брассом проплыли за 11-12 минут.

Для наглядности полученные данные представлены в виде диаграммы на рис. 1.

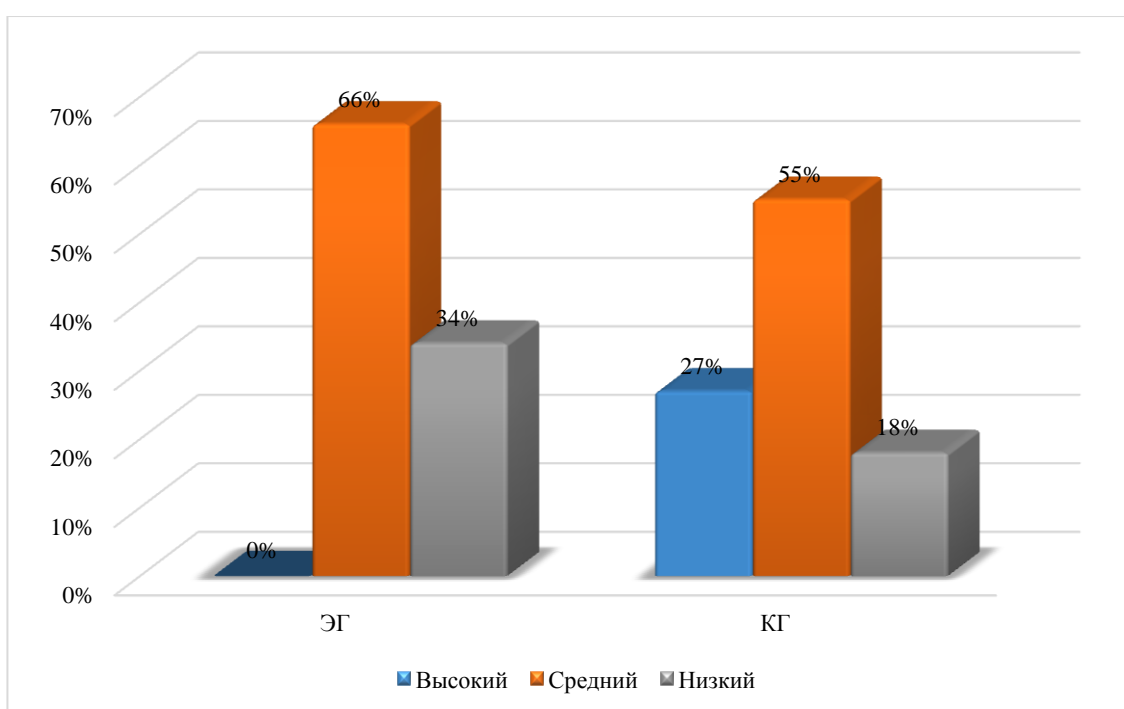


Рисунок 1 - Результаты оценки уровня сформированности выносливости пловцов на констатирующем этапе исследования

При качественной обработке данных было отмечено, что у большинства юных пловцов экспериментальной группы изначально отмечалось неправильное положение тела: плечи оказывались ниже таза, что сужало угол атаки и уменьшало подъемные силы, облегчающие продвижение вперед. На один цикл движения пловцов экспериментальной группы выполнялось два вдоха, тогда как в норме – только один. Также отмечались технические недочеты в технике движения руками, прежде всего, в фазе подтягивания, что также способствовало увеличению

времени заплыва. Также было отмечено, что многие пловцы при заплывах, в связи с техническими недостатками, быстро сбивались с правильного дыхания, что также свидетельствовало о низком уровне сформированности выносливости.

В целом, анализ результатов констатирующего этапа эксперимента выявил недостаточный для пловцов в группе начальной подготовки уровень сформированности выносливости, как в экспериментальной, так и в контрольной группах, что обусловило проведение формирующего эксперимента.

2.2 Реализация методики воспитания специальной выносливости для юных пловцов

На формирующем этапе исследования нами была реализована экспериментальная методика воспитания выносливости, на базе комплекса конкретных упражнений для воспитания специальной выносливости у юных пловцов на начальном этапе подготовки, с учетом результатов констатирующей диагностики.

Программный материал для тренировок пловцов подбирался с учетом возрастных и индивидуальных особенностей атлетов, их самочувствия в каждый тренировочный день, а также на основании результатов диагностики уровня сформированности выносливости пловцов экспериментальной группы.

Третий этап научного исследования проходил с 12.2020 по 02.2021 в течении зимнего сезона. Учебно-тренировочный процесс осуществлялся в соответствии с основными принципами физического воспитания: принципами воспитывающего обучения, всестороннего воспитания, оздоровительной направленности и практической значимости. Тренировки проводились по заранее разработанному плану, со спортсменами экспериментальной группы (9 человек).

Методика воспитания выносливости, в целом, базировалась на комплексе конкретных физических упражнений на суше (сухое плавание) и в воде для воспитания специальной выносливости у юных пловцов на начальном этапе подготовки. Она предполагала использование следующих групп методов.

1. Общие методы.

1.1. Наглядные методы - для демонстрации правильной техники выполнения упражнений для воспитания специальной выносливости на суше и в воде.

1.2. Словесные методы – объяснение (как выполнять упражнение), описание (упражнений), указания (индивидуально пловцам касательно техники выполнения упражнений).

1.3. Практические методы (упражнения на суше и в воде для воспитания специальной выносливости).

2. Специальные методы для воспитания выносливости пловцов.

2.1 Равномерный метод – с целью наработки экономичной техники плавания.

2.2 Переменный метод – посменное чередование пиков физической нагрузки с различным уровнем интенсивности.

2.3 Интервальный метод – многократное повторение упражнений с повторами.

3. Также разработанная методика предполагала использование следующих инновационных приемов:

3.1. Комплекс гимнастических упражнений – специально подобранные физические упражнения на суше, нацеленные на воспитание специальной выносливости пловцов.

3.2. Выполнение упражнений со специальным вспомогательным инвентарем (на суше – скакалка и мячи, в воде – доски).

Как было отмечено ранее, экспериментальная методика воспитания специальной выносливости пловцов предполагала, как проведение

специальных упражнений на суше (сухое плавание), так и проведение упражнений на воде в ходе занятия с пловцами экспериментальной группы. План проведения еженедельного (пятидневного) цикла занятий на время формирующего эксперимента представлен в таблице 10.

Таблица 10 - План проведения пятидневного цикла занятий на время формирующего эксперимента

| День недели | Вид упражнений для воспитания выносливости | Используемые упражнения |
|-------------|--|---|
| Понедельник | Упражнения на суше | 1. Отработка движений (техника плавания) 2. Упражнение «Прыжки крест на крест» 3. Упражнение «Лодочка» |
| Вторник | Упражнения на воде | 1. Вводное упражнение у бортика 2. Упражнение «Поплавок» 3. Проплыть брассом 100-200 м. |
| Среда | Упражнения на суше | 1. Упражнение «Прокруты со скакалкой» 2. Упражнение «Присед с мячом» 3. Упражнение из гимнастического комплекса |
| Четверг | Упражнения на воде | 1. Вводное упражнение у бортика 2. Упражнение «Дыхание» 3. Проплыть кролем (по выбору) 100-200 м. |
| Пятница | Упражнения на воде | 1. Вводное упражнение у бортика 2. Упражнение «Гребки» 3. Проплыть вольным стилем 100-200 м. |
| Суббота | День самостоятельной работы | |
| Воскресение | День самостоятельной работы | |

Представим описание некоторых используемых упражнений.

1. Упражнения на суше.

1.1 Отработка движений (техника плавания).

Сидя на скамейке, опереться руками сзади, ноги прямые, носки оттянуты. Выполнять движения как при плавании - попеременно вверх-вниз, в допустимом для себя темпе (с учетом самочувствия).

1.2 Упражнение «Прыжки крест на крест».

В ходе упражнения выполняются прыжки с перекрещивание ног.

Положение: Руки на поясе, спина прямая.

Повторение – 10 раз.

1.3 Упражнение «Лодочка».

И.п. - Стойка с сомкнутыми ногами, руки внизу.

Подтягивание рук через стороны вверх, соединить кисти, подняться на носки, зафиксировать положение. Расслабиться, опуститься на пятки. Опустить руки перед грудью, вытянуть их, Напрячься. Вернуться в исходное положение.

1.4 Упражнение «Прокруты со скакалкой»

И.п.: стоя. Руки опущены на ширине плеч со скакалкой на уровне пояса, перед собой.

Пловцы поднимают руки, не сгибая в локтях, с расстоянием между руками в четверо сложенная скакалка и, прокручивая руки в плечевых суставах, проносят скакалку над собой и опускают прямые руки на уровень пояса за собой. Затем повторяют в обратную сторону.

1.5 Упражнение «Присед с мячом»

Взять мяч. Руки на ширине плеч. Выполнить присед, увести руки вниз. Затем на подъеме нужно скручиваться в сторону, выводя руки над головой, стараясь не потерять мяч. Таз желательно разворачивать вместе с корпусом.

1.6 Упражнение из гимнастического комплекса

И.п.: руки вдоль туловища, ноги вместе.

Выполняется ходьба на месте с высоким подниманием колен. Время: 1 мин.

И.п.: руки вдоль туловища, ноги вместе. На вдохе руки поднимаются вверх, а левая нога отводится назад, вытягивается носок. На выдохе принимается исходное положение.

Дальше упражнение повторяется с правой ногой. Для каждой выполняется по 10 подходов.

2. Упражнения на воде.

2.1 Вводное упражнение у бортика (вариант 1).

Сидя на краю бортика бассейна, опереться руками сзади, ноги прямые опущены в воду, носки оттянуты. Выполнять движения как при

плавании - попеременно вверх-вниз, в быстром темпе, чтобы было как можно больше брызг.

2.2 Вводное упражнение у бортика (вариант 2).

Исходное положение: руками держаться за бортик, тело в горизонтальном положении лежа на груди. Выполнить попеременные движения ногами вверх-вниз с образованием как можно больше брызг, носки оттянуты.

2.3 Упражнение «Поплавок».

Зайти в воду приблизительно по грудь или немного меньше. Сделать глубокий вдох и быстро сесть в воду на корточки до полного погружения. Обхватить в воде свои согнутые ноги руками. Дождаться, пока тело начнет всплывать.

Плавать примерно 5-10 секунд. При необходимости сделать вдох, встать на ноги в исходное положение.

2.4 Упражнение «Звезда».

Лицо опускают в воду, а ноги и руки раздвигают в сторону так, чтобы тело образовывало подобие «звезды». Далее требуется оставаться в неизменном положении как можно больше времени. Находясь в воде, запрещено выдыхать.

2.5 Упражнение «Гребки».

Левая рука держит доску, правая рука выполняет гребок, одновременно с движением правой руки голова поворачивается вправо для вдоха. Далее рука выходит из воды для проноса и выполняется вдох. Руку класть на доску, голову опускать в воду и на задержке дыхания, держа доску уже правой рукой, выполнять гребок и пронос левой рукой. Далее снова менять руки. И левая рука выполняет гребок, пронос и вдох, и т.д. Проплыть от 100 м до 200 м.

В целом, разработанная методика, которая базируется на комплексе специальных физических упражнений в воде и на суше (сухое плавание), нацелена на воспитание специальной выносливости. Отличительной

особенностью данной методики можно считать использование некоторых инновационных приемов, а именно: выполнение гимнастических упражнений, а также упражнений со специальным вспомогательным инвентарем (на суше – скакалка и мячи, в воде – доски).

2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы и их интерпретация

На контрольном этапе эксперимента была проведена проверка эффективности разработанной экспериментальной методики совершенствования выносливости пловцов на этапе начальной подготовки.

Задачи контрольного этапа эксперимента:

1. Провести повторную диагностику уровня сформированности выносливости пловцов на этапе начальной подготовки в экспериментальной и контрольной группах.

2. По результатам диагностики выявить эффективность предложенной экспериментальной методики.

3. Проверить правильность выдвинутой гипотезы.

4. На основе полученных данных в период эмпирической части исследования разработать практические рекомендации.

Контрольная диагностика проводилась с использованием тех же контрольных испытаний (упражнение «Имитация гребка», заплыв на 200 м. и заплыв на 100 м.), что и в ходе констатирующего этапа эксперимента.

Результаты оценки уровня сформированности выносливости пловцов на контрольном этапе исследования представлены в Приложении №6.

Обобщенные результаты оценки уровня сформированности выносливости пловцов на контрольном этапе исследования представлены в таблице 11.

Таблица 11 - Результаты оценки уровня сформированности выносливости пловцов на контрольном этапе исследования

| Уровень сформированности выносливости | Экспериментальная группа (6 чел.) | | Контрольная группа (11 чел.) | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|
| | К ол. чел. | в % соотношении | Кол. чел. | в % соотношении |
| Высокий | 2 | 22 | 3 | 27 |
| Средний | 7 | 78 | 6 | 55 |
| Низкий | 0 | 0 | 2 | 18 |

При количественной обработке данных, было отмечено, что среди пловцов экспериментальной группы у 2 из 9 спортсменов отмечается высокий уровень сформированности выносливости (22%). В частности, при выполнении упражнения «Имитация гребка» пловцы совершили 15 повторений, преодолели дистанцию 200 м. вольным стилем за 10 минут, а дистанцию 100 м. брассом проплыли за 6 минут.

Средний уровень отмечается у 7 из 9 участников эксперимента (84%). Спортсмены, показавшие средний результат, при выполнении упражнения «Имитация гребка» совершили в среднем 12-13 повторений, преодолели дистанцию 200 м. вольным стилем за 11-14 минут, а дистанцию 100 м. брассом проплыли за 7-9 минут.

Низкий уровень сформированности выносливости на контрольном этапе не характерен ни для кого из пловцов.

В свою очередь, среди пловцов контрольной группы были получены следующие результаты.

У 3 из 11 пловцов отмечается высокий уровень сформированности выносливости (27%). Спортсмены, показавшие высокий результат, при выполнении упражнения «Имитация гребка» совершили 15-16 повторений, преодолели дистанцию 200 м. вольным стилем за 9 минут, а дистанцию 100 м. брассом проплыли за 4-5 минут.

У 6 из 11 пловцов отмечается средний уровень сформированности выносливости (55%). Спортсмены, показавшие средний результат, при выполнении упражнения «Имитация гребка» совершили 11-14 повторений,

преодолели дистанцию 200 м. вольным стилем за 11-15 минут, а дистанцию 100 м. брассом проплыли за 7-9 минут.

Наконец, у 2 из 11 пловцов отмечается низкий уровень сформированности выносливости (18%). Спортсмены, показавшие низкий результат, при выполнении упражнения «Имитация гребка» совершили 7-8 повторений, преодолели дистанцию 200 м. вольным стилем за 16 минут, а дистанцию 100 м. брассом проплыли за 11-12 минут.

Для наглядности полученные данные представлены в виде диаграммы на рис. 2.

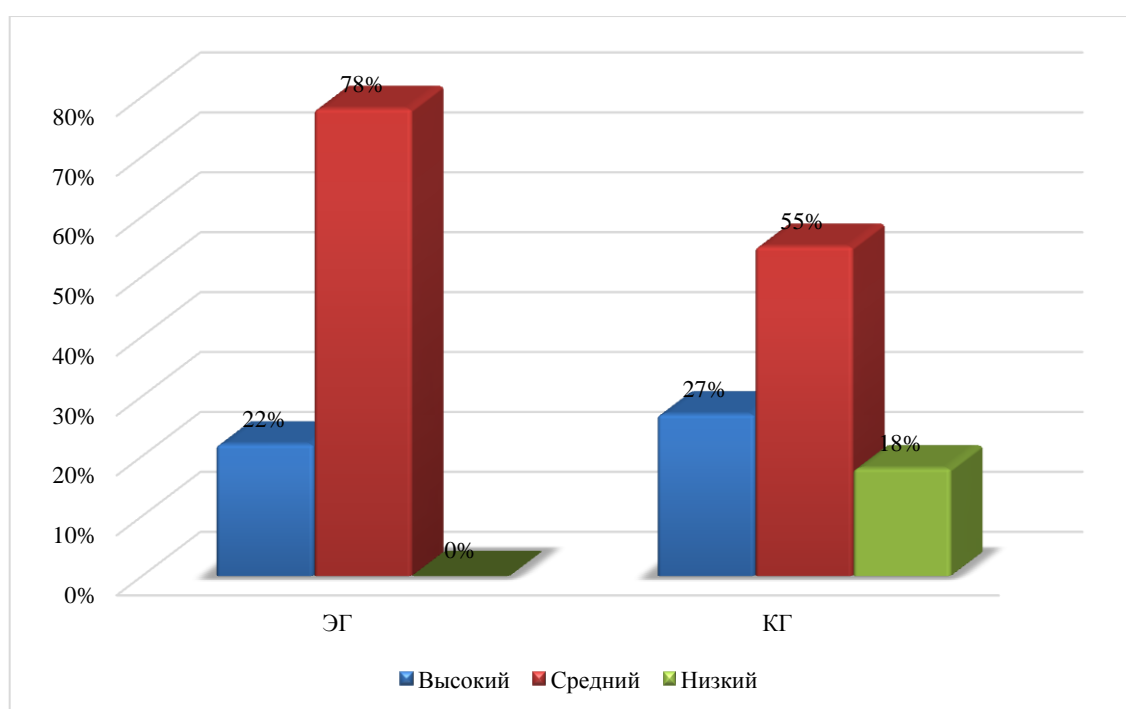


Рисунок 2 - Результаты оценки уровня сформированности выносливости пловцов на контрольном этапе исследования

При качественной обработке данных было отмечено, что у большинства пловцов экспериментальной группы на контрольном этапе исследования было выявлено при выполнении всех контрольных упражнений правильное положение тела. На один цикл движения пловцов экспериментальной группы выполнялся один вдох, как и должно быть в норме. Значительно улучшилась техника выполнения движений руками: только у некоторых пловцов были замечены незначительные технические недочеты движений рук в фазах выхода рук из воды и проноса рук над

водой. Также отметилось значительное улучшение работы ног, что также способствовало сокращению времени заплывов на всех дистанциях, и свидетельствовало о совершенствовании выносливости пловцов.

Динамика результатов уровня сформированности выносливости пловцов ЭГ на констатирующем и контрольном этапах эксперимента представлена на рис. 3.

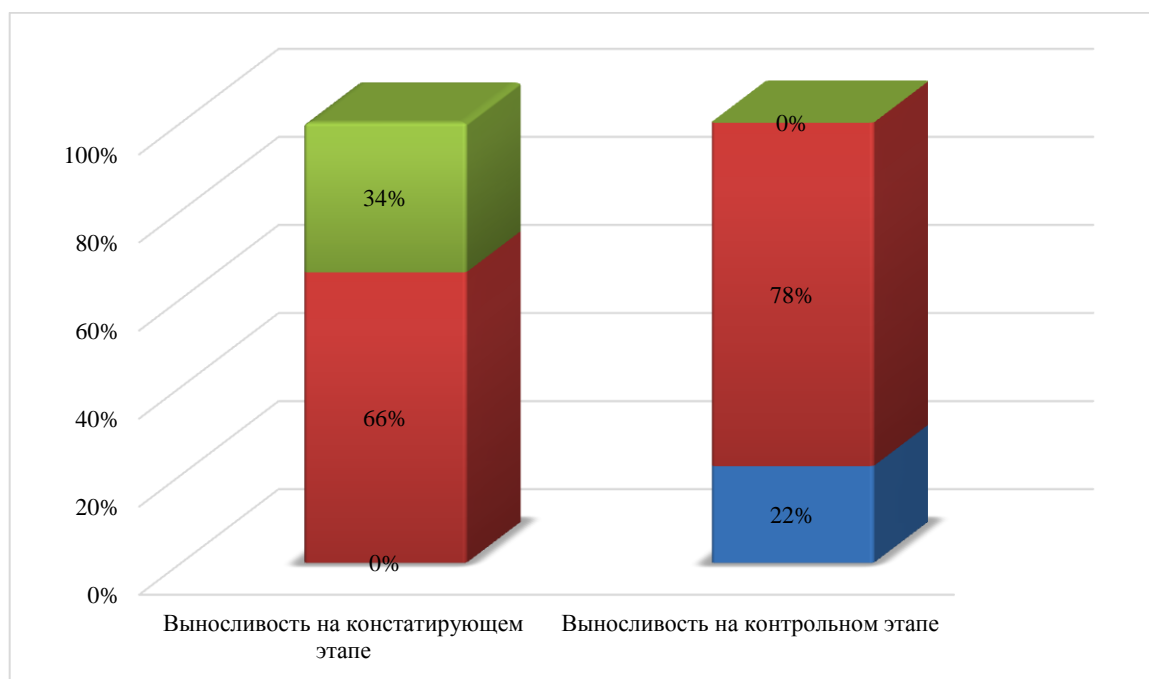


Рисунок 3 - Динамика результатов уровня сформированности выносливости пловцов ЭГ на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Согласно представленным данным, на контрольном этапе эксперимента, после апробации экспериментальной методики, у 2 пловцов был выявлен высокий уровень сформированности выносливости (на констатирующем этапе высокий уровень не показал ни один спортсмен), у 7 пловцов – средний уровень (на констатирующем этапе средний уровень показали 6 спортсменов), а низкий уровень не был зафиксирован ни одного пловца (на констатирующем этапе низкий уровень показали 3 спортсмена). В контрольной группе количественных изменений зафиксировано не было.

Следовательно, по результатам исследования, эффективность разработанной методики по повышению уровня сформированности

выносливости пловцов на этапе начальной подготовки была экспериментально подтверждена.

Практические рекомендации

На основании результатов педагогического эксперимента, нами были разработаны практические рекомендации по воспитанию выносливости пловцов на этапе начальной подготовки.

1. Методика воспитания выносливости пловцов на этапе начальной подготовки должна включать в себя различные упражнения, как на суше (сухое плавание), так и в воде.

В частности, достаточно большую эффективность в развитии общей и специальной выносливости у юных пловцов на этапе начальной подготовки показывают такие упражнения на суше, как: «Прыжки крест на крест», «Лодочка», «Прокруты со скакалкой», «Присед с мячом», упражнения из гимнастического комплекса. Также в тренировки спортсменов целесообразно включать такие упражнения на воде, как: «Поплавок», «Дыхание», «Гребки» и заплывы на короткие дистанции разными стилями.

2. Занятия с юными спортсменами должны проходить на регулярной основе, при учете самочувствия пловцов.

В частности, на тренировки необходимо пускать только тех спортсменов, у которых нет каких-либо жалоб на физическое состояние. Также не допускаются к тренировкам пловцы, у которых есть те или иные признаки начала заболевания: слезоточивость глаз, насморк, боли в горле и др.

3. При разработке комплекса упражнений, нужно учитывать возрастные и индивидуальные особенности юных пловцов, а также основные показатели уровня сформированности их выносливости (систематическое проведение диагностики).

В частности, тренеру необходимо систематически проводить разные тесты на оценку уровня сформированности общей и специальной выносливости спортсменов, а также с целью определения функционального состояния юных спортсменов. Важно отслеживать динамику результатов тестирования пловцов, и на основании полученных результатов, вносить изменения в методику тренировок.

4. Методика воспитания выносливости пловцов на этапе начальной подготовки должна предполагать использование различных групп методов (общих и специальных), а также некоторых инновационных педагогических приемов.

В частности, достаточно большую эффективность показывают такие методы, как: общие (наглядные, словесные, практические), специальные (равномерный, интервальный, переменный). Среди инновационных приемов наибольшим потенциалом в развитии выносливости пловцов обладают следующие: комплекс гимнастических упражнений, выполнение упражнений со специальным вспомогательным инвентарем (на суше – скакалка и мячи, в воде – доски).

Выводы по второй главе

1. В практической части выпускной квалификационной работы, нами было проведено исследование на территории учебно-спортивного комплекса ЮУрГУ. Эксперимент проводился среди 20 начинающих спортсменов, занимающихся плаванием, на этапе начальной подготовки, разделенных на экспериментальную и контрольную группы (9 и 11 человек). Цель опытно-экспериментальной работы: разработать и апробировать методику воспитания выносливости у юных пловцов на начальном этапе подготовки, базирующуюся на комплексе специальных упражнений на суше (сухое плавание) и в воде.

2. Педагогический эксперимент состоял из констатирующего, формирующего и контрольного этапов. На констатирующем этапе

эксперимента была проведена диагностика уровня воспитания выносливости пловцов экспериментальной и контрольной групп до внедрения разработанной методики. На основании обработки результатов констатирующего исследования было выявлено, что среди пловцов экспериментальной группы ни у кого из спортсменов не отмечается высокий уровень воспитания выносливости, средний – у 6 участников эксперимента. Для 3 пловцов характерен низкий уровень воспитания выносливости. В свою очередь, в контрольной группе у 3 спортсменов отмечается высокий, у 6 – средний и у 2 – низкий уровень воспитания выносливости. В целом, анализ результатов констатирующего этапа эксперимента выявил недостаточный для пловцов в группе начальной подготовки уровень воспитания выносливости, что обусловило проведение формирующего эксперимента.

3. На формирующем этапе исследования нами была разработана и апробирована экспериментальная методика воспитания выносливости, на базе комплекса конкретных физических упражнений для воспитания специальной выносливости у юных пловцов на начальном этапе подготовки, с учетом результатов констатирующей диагностики. Третий этап научного исследования проходил с 12.2020 по 02.2021 в течении зимнего сезона. Тренировки проводились по заранее разработанному плану, со спортсменами экспериментальной группы (9 человек). Данная методика предполагала использование различных групп методов: общие (наглядные, словесные, практические), специальные (равномерный, интервальный, переменный), а также некоторых инновационных приемов (комплекс гимнастических упражнений, выполнение упражнений со специальным вспомогательным инвентарем (на суше – скакалка и мячи, в воде – доски). Тренировки проводились 5 дней в неделю (с пн. по пт.), а в выходные пловцы проводили самостоятельную работу. При проведении тренировок учитывались возрастные и индивидуальные особенности спортсменов, а также их самочувствие.

4. На контрольном этапе эксперимента была проведена проверка эффективности разработанной экспериментальной методики совершенствования выносливости пловцов на этапе начальной подготовки. На контрольном этапе эксперимента, после апробации экспериментальной методики, у 2 пловцов был выявлен высокий уровень воспитания выносливости (на констатирующем этапе высокий уровень не показал ни один спортсмен), у 7 пловцов – средний уровень (на констатирующем этапе средний уровень показали 6 спортсменов), а низкий уровень не был зафиксирован (на констатирующем этапе низкий уровень показали 3 спортсмена). В контрольной группе количественных изменений зафиксировано не было.

5. По результатам исследования, эффективность разработанной методики повышения уровня воспитания выносливости пловцов на этапе начальной подготовки была экспериментально подтверждена.

6. По результатам исследования были разработаны практические рекомендации для улучшения воспитания выносливости пловцов на этапе начальной подготовки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В широком смысле выносливость является одним из физических качеств человека, а именно - способностью организма противостоять утомлению. Принято классифицировать 2 основных вида выносливости – общую (физические возможности организма, которые направлены на выполнение неспецифического рода деятельности) и специальную (направлена на выполнение продолжительных специальных нагрузок, характерных для конкретного вида спорта, в том числе плавания). Соответственно, специальная выносливость дополнительно подразделяется на скоростную, скоростно-силовую и координационную, методы развития которых в системе подготовки пловцов значительно различаются.

В возрасте 8-12 лет особую актуальность приобретает физическое воспитание детей, в том числе совершенствование их общей выносливости. Данный возрастной период характеризуется интенсивными изменениями в строении организма у представителей обоих полов, что является благодатной почвой для совершенствования всех физических качеств. У детей 8-12 лет в большинстве случаев наблюдается недостаточная двигательная активность, поскольку большую часть времени они проводят в сидячем положении, что негативно сказывается на уровне их выносливости. Данный факт приводит к множеству нарушений со стороны работы органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, органов ЖКТ и т.д. Поэтому систематические занятия физическими упражнениями приобретают особую актуальность, что обуславливает возрастающий интерес детей к различным спортивным секциям, в том числе, и к занятиям плаванием на профессиональной основе.

Главным средством воспитания специальной выносливости у юных пловцов представляются упражнения с максимальной производительностью мышечной работы сердечно-сосудистой и

дыхательной систем. В свою очередь, среди всего многообразия существующих методов воспитания выносливости у спортсменов, в работе с детьми 8-12 лет чаще всего используются: метод слитного (непрерывного) упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности; метод повторного интервального упражнения; метод круговой тренировки; игровой метод; соревновательный метод. Для достижения максимального эффекта данные средства и методы целесообразно использовать в комплексе.

Методика воспитания специальной выносливости у юных пловцов на начальном этапе подготовки базируется на индивидуальных особенностях и физических возможностях спортсменов. Длительного начального этапа спортивной подготовки составляет 3 года, объем тренировок может постепенно увеличиваться с 6 до 9 часов в неделю, соответственно, с повышением объемов физических нагрузок. В ходе тренировок пловцы обучаются технике спортивного плавания с применением максимально допустимого количества подводящих, подготовительных и специальных упражнений с упором на игровые формы. Кроме того, особую важность приобретает контроль эффективности используемой методики, цель которого - повышение эффективности спортивной тренировки на основе результатов анализа получаемых данных.

В практической части выпускной квалификационной работы, нами было проведено исследование на территории учебно-спортивного комплекса ЮУрГУ. Эксперимент проводился среди 20 начинающих спортсменов, занимающихся плаванием, на этапе начальной подготовки, разделенных на экспериментальную и контрольную группы (9 и 11 человек).

На констатирующем этапе эксперимента была проведена диагностика уровня воспитания выносливости пловцов экспериментальной и контрольной групп до внедрения разработанной методики. На основании обработки результатов констатирующего исследования было выявлено,

что среди пловцов экспериментальной группы ни у кого из спортсменов не отмечается высокий уровень воспитания выносливости, средний – у 6 участников эксперимента. Для 3 пловцов характерен низкий уровень воспитания выносливости. В свою очередь, в контрольной группе у 3 спортсменов отмечается высокий, у 6 – средний и у 2 – низкий уровень воспитания выносливости. В целом, анализ результатов констатирующего этапа эксперимента выявил недостаточный для пловцов в группе начальной подготовки уровень воспитания выносливости, что обусловило проведение формирующего эксперимента.

На формирующем этапе исследования нами была разработана и апробирована экспериментальная методика воспитания выносливости, на базе комплекса конкретных физических упражнений для воспитания специальной выносливости у юных пловцов на начальном этапе подготовки, с учетом результатов констатирующей диагностики. Третий этап научного исследования проходил с 12.2020 по 02.2021 в течении зимнего сезона. Тренировки проводились по заранее разработанному плану, со спортсменами экспериментальной группы (9 человек). Данная методика предполагала использование различных групп методов: общие (наглядные, словесные, практические), специальные (равномерный, интервальный, переменный), а также некоторых инновационных приемов (комплекс гимнастических упражнений, выполнение упражнений со специальным вспомогательным инвентарем (на суше – скакалка и мячи, в воде – доски).

На контрольном этапе эксперимента была проведена проверка эффективности разработанной экспериментальной методики совершенствования выносливости пловцов на этапе начальной подготовки. На контрольном этапе эксперимента, после апробации экспериментальной методики, у 2 пловцов был выявлен высокий уровень воспитания выносливости (на констатирующем этапе высокий уровень не показал ни один спортсмен), у 7 пловцов – средний уровень (на констатирующем

этапе средний уровень показали 6 спортсменов), а низкий уровень не был зафиксирован (на констатирующем этапе низкий уровень показали 3 спортсмена). В контрольной группе количественных изменений зафиксировано не было.

Следовательно, в ходе исследования, эффективность разработанной методики в воспитании выносливости у юных пловцов на этапе начальной подготовки была экспериментально подтверждена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Актуальные проблемы физической культуры, спорта, туризма и рекреации [Текст]: материалы V Всероссийской с международным участием научно-практической конференции студентов и аспирантов, г. Томск, 20 апреля 2017 г. / под ред. канд. биол. наук А. В. Кабачковой. – Томск: STT, 2017. – 340 с.
2. Бакулина, Е. Д. Основы организации спортивно-массовых мероприятий и подготовки к показательным выступлениям студентов ВУЗов [Текст] / Е. Д. Бакулина, А. Л. Волобуев. - Науч. поиск. - 2015. - № 2. - С. 35-38.
3. Баранов, П. Ф. Хоккей. Планирование учебно-тренировочного процесса и управление им [Текст] / П. Ф. Баранов. – Минск: Изд-во «Высшая школа», 2016. – 190 с.
4. Бартош, О. В. Выносливость и основы методики её воспитания [Текст] / О. В. Бартош. - Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2017. – 471 с.
5. Барчуков, И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика [Текст] / И. С. Барчуков. - М.: Академия, 2019. – 528 с.
6. Братановский, С. Н. Государственное управление социально-культурной сферой в Российской Федерации [Текст] / С. Н. Братановский, М. С. Братановская // Учебное пособие для бакалавров - Директ-Медиа, 2017. - 104 с.
7. Быбочкин, Д. О. Значение воспитания выносливости у юных спортсменов-пловцов [Текст] / Д. О. Быбочкин // Материалы международной научно-практической конференции «Современная школа в условиях реализации национального проекта «Образование»» (Челябинск, 11-12 декабря 2019 г.) Челябинск. 2020. С. 46-48.
8. Быбочкин, Д. О. Организации дистанционных тренировок юных пловцов [Текст] / Д. О. Быбочкин // Материалы Международной научно-практической конференции «Дистанционные образовательные

технологии в современной школе: опыт, проблемы, перспективы развития» / науч. ред. Р.Ф. Ковтун. (Челябинск. 16-17 декабря 2020 г.) Челябинск: изд-во «Библиотека А. Миллера», 2021. С. 46-47.

9. Быбочкин, Д. О. Педагогические инновации в организации учебно-тренировочной деятельности юных пловцов [Текст] /

Д. О. Быбочкин // Материалы V Международной научно-практической конференции «Инновационное образование глазами современной молодежи» (Челябинск, 27-28 февраля 2020 г.) Челябинск. 2020. С. 141-143.

10. Быбочкин, Д. О. Теоретические аспекты воспитания специальной выносливости в спортивном плавании [Текст] /

Д. О. Быбочкин // XVI Межвузовский сборник научных трудов «Актуальные проблемы развития среднего и высшего образования» / под ред. О.Р. Шефер. (Челябинск, 2020 г.) Челябинск: «Край Ра», 2020. С. 183-187.

11. Виды выносливости и факторы, влияющие на них – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.magma-team.ru > библиотека > библиотека > 2-5-3-... (дата обращения: 21.09.2020).

12. Вихров, К. Н. Педагогический контроль в процессе тренировки [Текст] / К. Н. Вихров. - М.: Академия, 2018. - 66 с.

13. Выносливость – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: lms-3.kantiana.ru > ... > Выносливость (дата обращения: 15.10.2020).

14. Выносливость. Определение понятия. Виды ... – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.magma-team.ru > fizicheskaia-kultura-chikurov-a-i (дата обращения: 13.10.2020).

15. Гордон С. М. Техника спортивного плавания [Текст] / С. М. Гордон. - М.: Физкультура и спорт, 2008. 192-200 с.

16. Государственное управление в сфере спорта – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

www.sportdiplom.ru/.../gosudarstvennoe_upravlenie_v_sfere_sporta_ponkin_i.v._redki. (дата обращения: 15.11.2020).

17. Гражданский кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30 ноября 1994 № 51-ФЗ (ред. от 18.07.2019 с изменениями, вступившими в силу с 01.10.2019) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1994. № 32. Ст. 3301. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru/>. (дата обращения: 20.05.2020).

18. Деятельность органов местного самоуправления в сфере спорта ... – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.inhelp.me/.../deyatelnost-organov-mestnogo-samoupravleniya-v-sfere-sporta-na... (дата обращения: 14.12.2020).

19. Дьяченко, А. В. Специфические характеристики специальной выносливости спортсменов [Текст] / А. В. Дьяченко. - М.: Академия, 2018. - 180 с.

20. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] / Ю. Д. Железняк. - М.: Академия (Academia), 2016. - 382 с.

21. Зациорский, В. М. Биомеханические основы выносливости [Текст] / В. М. Зациорский, С. Ю. Алешинский, Н. А. Якунин. - М.: Физкультура и спорт, 2019. - 208 с.

22. Зациорский, В. М. Физические качества спортсменов [Текст] / В. М. Зациорский. - М.: Физкультура и спорт, 2017. - 196 с.

23. Зоцорин В. Г. Инновационная тренировка выносливости в циклических видах спорта [Текст] / В. Г. Зоцорин. - М.: Спорт, 2018. – 395 с.

24. Исследование рынка услуг в сфере физической культуры и спорта – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: elibrary.ru › item (дата обращения: 12.10.2020).

25. Кидакоева, Л. У. Дистанционное обучение в школе [Текст] /

Л. У. Кидакоева // «Вестник Карачаево-Черкесского республиканского института повышения квалификации работников образования» междисциплинарный научно-методический журнал №13: материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновационная образовательная деятельность высшего и дополнительного профессионального образования: от замысла к результатам» – Черкесск, 2018. – С. 59-64.

26. Климин, В. А. Управление подготовкой спортсменов [Текст] / В. А. Климин, В. И. Колосков. – М., 2018. – 231 с.

27. Конституция Российской Федерации: Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru/>. 2020.

28. Лаврентьева, И. В. К вопросам повышения эффективности государственного регулирования социальных программ развития физической подготовки и спорта в Челябинской области [Текст] / И. В. Лаврентьева, А. Н. Сидельников // Здоровоохранение, образование и безопасность. - 2017. - № 4(12). - С. 105-112.

29. Латюшин, Я. В. Взаимодействие провоспалительных и противовоспалительных цитокинов в процессе адаптации организма к 30-суточной гипокинезии [Текст] / Я. В. Латюшин, Ю. Г. Камскова, Н. В. Мамылина, Л. П. Щетинкина // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2008. – №1 (19). – С. 53–54.

30. Латюшин, Я. В. Динамика антиоксидантных ферментов в костном мозге животных на фоне коррекции церулоплазмином при действии эмоционально-болевого и гипокинетического стресса [Текст] / Я. В. Латюшин, В. И. Павлова, Н. В. Мамылина // Вестник ЧГПУ. – 2009. – № 12. – С. 319–326.

31. Литвинов, Е. Н. Как стать сильным и выносливым [Текст] / Е. Н. Литвинов, Л. Е. Любомирский, Г. Б. Мейксон. – СПб.: Питер, 2015. - 184 с.
32. Лубышева, Л. И. Обоснование эффективности проектирования здоровьесформирующего образовательного пространства школы на основе спортизации физического воспитания [Текст] / Л. И. Лубышева, Е. А. Черепов // Человек. Спорт. Медицина. - 2016. - Т. 16, № 2. - С. 52-61.
33. Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки: Учебное пособие для институтов физической культуры [Текст] / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2017. - С. 140-155.
34. Методы развития выносливости – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: studfile.net > preview (дата обращения: 26.11.2020).
35. Николаев, А. А. Развитие выносливости у спортсменов [Текст] / А. А. Николаев, В. Г. Семенов. – М.: Спорт, 2017. – 140 с.
36. О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО): Указ Президента РФ от 24 марта 2014 года № 172 - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 21.06.2020).
37. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Текст]: Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 28.09.2018) // Российская газета, 165, 31.05.2008.
38. О федеральной целевой программе «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016 - 2020 годы» [Текст]: Постановление Правительства РФ от 21.01.2015 г. № 30 // «Собрание законодательства Российской Федерации» № 5, 02.02.2015, № 5, ст. 810.
39. О физической культуре и спорте в Российской Федерации – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102118584 (дата обращения: 10.12.2020).

40. О физической культуре и спорте в Российской Федерации: Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 02.08.2019) // СПС Консультант Плюс. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2007/12/08/sport-doc.html> (дата обращения: 20.05.2020).

41. Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе (ГТО): Постановление Правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 г. № 540 - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 12.04.2020).

42. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 07.08.2009 № 1101-р - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.04.2020).

43. Петрова, Т. Н. Инновационные методы организации физкультурных занятий в бассейне ДОУ [Текст] / Т. Н. Петрова // Доклад к выступлению на августовской научно-практической конференции педагогических работников (Новосибирск, 28 августа 2013 г.). - Новосибирск. - 2013. 8 с.

44. Петрова, Т. Э. Организация работы с молодежью: учебное пособие [Текст] / Т. Э. Петрова, И. Э. Петрова. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с.

45. Плавание – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: gbulukomore.ru › wp-content › uploads › 2018/09 › П... (дата обращения: 15.10.2020).

46. Плавательная подготовка юных спортсменов – Реферат – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: works.doklad.ru › view › all (дата обращения: 22.09.2020).

47. Программа спортивной подготовки по виду спорта плавание – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.невская3.pf › wp-content › uploads › 2018/09 (дата обращения: 28.10.2020).

48. Программа спортивной подготовки по виду спорта плавание – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: спортшколакировскогорайонаспб.рф › swimming (дата обращения: 09.11.2020).

49. Развитие выносливости спортсменов-пловцов – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: nsportal.ru › razvitie-vynoslivosti-sportsmenov-plovtsov (дата обращения: 08.09.2020).

50. Развитие общей и специальной выносливости у юных пловцов – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: kamplavanie.ru › index.php (дата обращения: 04.11.2020).

51. Развитие специальной выносливости пловцов – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: nauchkor.ru › uploads › documents (дата обращения: 15.12.2020).

52. Семенов, В. А. Развитие выносливости у спортсменов [Текст] / В. А. Семенов. - М.: Спорт, 2017. - 225 с.

53. Система управления физической культурой и спортом – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: dzr.ranepa.ru/wp-content/uploads/.../VKR_Suciasian_Armen_Artacovich_2016.pdf (дата обращения: 16.12.2020).

54. Средства и методы развития выносливости пловцов – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: cyberleninka.ru › article › sredstva-i-metody-razvitiya-... (дата обращения: 14.11.2020).

55. Стрельченко, В. Ф. Плавание [Текст]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Физическая культура (элективный курс)» для студентов очной и заочной форм обучения всех направлений подготовки бакалавров / В. Ф. Стрельченко, Д. П. Крахмалев, Е. В. Ярошенко. – Пятигорск: СКФУ, 2015. – 15-20 с.

56. Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30 декабря 2001г. №197-ФЗ (ред. от 24.04.2020) // СПС Консультант Плюс.

57. Ушакова, Л. Х. Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных условиях жизни [Текст] / Л. Х. Ушакова, А. А. Зацарина // Педагогический опыт: от теории к практике: материалы Междунар. науч. – практ. конф. (Чебоксары, 30 апр. 2017 г.) / редкол.: О. Н. Широков – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. – С. 197-199.

58. Федеральное государственное бюджетное ... – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [vkr.pspu.ru > uploads > Gromozdova_vkr](http://vkr.pspu.ru/uploads/Gromozdova_vkr) (дата обращения: 25.10.2020).

59. ФЗ О физической культуре и спорте в Российской Федерации – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-04122007-n-329-fz-o (дата обращения: 23.09.2020).

60. Хисаметдинов, Д. С. ВКР – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [elib.cspu.ru > xmlui > bitstream > handle > Хисаметдинов ...](http://elib.cspu.ru/xmlui/bitstream/handle/Хисаметдинов) (дата обращения: 13.11.2020).

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Характеристика основных методов воспитания общей и специальной выносливости [30]

| Основные методы воспитания общей выносливости | Основные методы воспитания специальной выносливости |
|--|--|
| <p>1) Метод слитного упражнения – в течение 5-25 с без пауз с умеренной и переменной частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время работы от 12—130 до 160-170 уд. /мин.</p> <p>2) Метод повторного интервального упражнения – в течение от 1 до 4 мин. при субмаксимальной ЧСС от 120-140 в начале до 170-180 уд. /мин.</p> <p>3) Метод круговой тренировки - время прохождения круга от 5 до 10 мин, в круг включается 6-10 упражнений («станций»), длительность работы на одной станции 30-60 с без пауз при умеренной или большой ЧСС, повторный индивидуальный максимум каждого упражнения.</p> <p>4) Игровой метод – в течение 5-10 мин. с переменной ЧСС без пауз.</p> <p>5) Соревновательный метод – по применяемой программе с максимальной ЧСС без пауз.</p> | <p>1)Равномерный метод - непрерывный длительный режим работы с равномерной заданной скоростью, с определенным ритмом, с постоянными темпом, усилиями и амплитудой движения, при этом применяется различная интенсивность выполнения движений.</p> <p>2)Переменный метод - последовательное изменение нагрузки.</p> <p>3)Интервальный метод - выполнение упражнений со стандартной и с переменной нагрузкой.</p> <p>4)Повторный метод.</p> <p>5)Соревновательный (контрольный) метод – выполнение тестов для оценки выносливости с различной интенсивностью.</p> <p>6)Игровой метод - воспитание выносливости в процессе игры с постоянными изменениями ситуации и эмоциональности.</p> |

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Характеристика основных компонентов, влияющих на нагрузку физических упражнений на организм спортсмена (В.М.Зациорский, 1966)

| Компонент | Характеристика компонента |
|---|---|
| Интенсивность упражнения | <p>Характеризует скорость движения или темп выполнения.</p> <ul style="list-style-type: none"> -при умеренной интенсивности расход энергии небольшой, поэтому нет сильного напряжения органов дыхания и кровообращения при необходимом обеспечении организма кислородом; -субкритическая интенсивность, или формирование условий устойчивого состояния проявляется в начале тренировки, при этом аэробные процессы создают небольшой недостаток кислорода, который погашается в процессе выполнения работы; -критическая интенсивность проявляется при повышении интенсивности выполнения упражнения, при этом кислородный запас равен максимальным аэробным возможностям организма; -надкритическая интенсивность – при этом запас кислорода превышает аэробные возможности организма. |
| Продолжительность упражнения | <p>Резко снижается при увеличении времени выполнения упражнения с изменением вида энергообеспечения.</p> |
| Число повторений | <p>Степень воздействия упражнений на организм:</p> <ul style="list-style-type: none"> -при работе в аэробных условиях их увеличение способствует поддержанию высокого уровня работы органов дыхания и кровообращения в течение длительного времени; -при анаэробном режиме их увеличение ведет к блокированию ЦНС и ликвидации бескислородных механизмов, что приводит к снижению или прекращению интенсивности упражнений. |
| Продолжительность интервалов отдыха | <p>Определяет ответные реакции организма на тренировочные нагрузки, поэтому зависит от субъективности спортсмена с учетом его готовности к эффективному выполнению следующего упражнения, различают три интервала:</p> <ul style="list-style-type: none"> -полные (ординарные) интервалы способствуют восстановлению работоспособности без дополнительного напряжения; -неполные (напряженные) интервалы мобилизуют физические и психические резервы организма -минимакс интервал - наименьший интервал отдыха между упражнениями |
| Характер отдыха между отдельными упражнениями | <ul style="list-style-type: none"> -активный – в паузах осуществляется дополнительная деятельность, при ее большой скорости поддерживаются дыхательные процессы и исключаются переходы от отдыха к работе и наоборот; -пассивный – отсутствие какой-либо работы. |

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

Комплекс дыхательных упражнений юных пловцов на суше

| № п/п | Виды дыхательных упражнений |
|----------|---|
| 1. | Ходьба и бег в умеренном темпе с различным сочетанием дыханий и шагов: непрерывные глубокие вдох и выдох выполняются вначале на каждый второй шаг, затем на каждый четвертый или шестой, затем на каждый восьмой или двенадцатый шаг (упражнение продолжается до 5-6 мин.). |
| 2. | Упражнение в парах: первый лежит на груди и выполняет 15-20 глубоких ритмичных дыханий; второй, стоя сзади, оказывает сопротивление входу надавливанием ладонями с боков на грудную клетку. То же в положении на спине или стоя. |
| 3. | Лежа на спине, руки вытянуты вверх, мяч весом 3-5 кг на животе: 15-30 глубоких дыханий за счет движения диафрагмы - во время вдоха мяч должен подняться. |
| 4. | Угол в висе на гимнастической стенке или в положении сидя углом: 15-20 глубоких дыханий с преобладанием движения ребер и с акцентом на мощный выдох. То же, но с преобладанием диафрагмального дыхания. |
| 5. | Согласование глубоких и мощных дыхательных движений с ритмом движений в разнообразных силовых упражнениях, например, во время сгибания и разгибания рук в упоре лежа спереди и сзади; при имитации движений рук в кроле, баттерфляе, брассе, в упражнениях с блоком и т.п. |
| 6. | Ходьба. Выполнить на 4-6 шагов вдох, поднимая руки за голову, разводя локти в сторону и поднимаясь на носки; на 4-6 шагов - выдох, опуская руки, расслабляясь и наклоняясь вниз. |

Дыхательные упражнения на суше рекомендуется выполнять во время отдыха между упражнениями на воспитание силы или быстроты. Кроме того, их можно также сочетать с упражнениями на расслабление.

ПРИЛОЖЕНИЕ №4

Нормативы по плаванию для юношеских разрядов (выписка из «Положения о Единой всероссийской спортивной классификации 2018-2021»)

| Стиль плавания | Дистанция, м | Время (минуты, секунды, миллисекунды) | | |
|--------------------------|--------------|---------------------------------------|----------|----------|
| | | I | II | III |
| Бассейн 25 метров | | | | |
| Вольный стиль | 50 | 35,25 | 45,25 | 55,25 |
| | 100 | 1.23,50 | 1.43,50 | 2.03,50 |
| | 200 | 3.05,00 | 3.15,00 | 4.25,00 |
| | 400 | 6.40,00 | 7.36,00 | 8.32,00 |
| | 800 | 14.30,00 | 16.30,00 | 18.30,00 |
| | 1500 | 27.40,00 | 31.40,00 | 35.40,00 |
| На спине | 50 | 41,75 | 51,75 | 1.01,75 |
| | 100 | 1.34,00 | 1.56,50 | 2.16,50 |
| | 200 | 3.25,00 | 4.11,00 | 4.51,00 |
| Брасс | 50 | 45,25 | 55,25 | 1.05,25 |
| | 100 | 1.44,50 | 2.03,50 | 2.23,50 |
| | 200 | 3.52,00 | 4.25,00 | 5.05,00 |
| Баттерфляй | 50 | 38,25 | 48,25 | 58,25 |
| | 100 | 1.30,50 | 1.49,50 | 2.09,50 |
| | 200 | 3.22,00 | 3.57,00 | 4.37,00 |
| Комплексное плавание | 100 | 1.35,00 | 1.54,00 | 2.14,00 |
| | 200 | 3.30,00 | 4.05,00 | 4.45,00 |
| | 400 | 7.29,00 | 8.25,00 | 9.21,00 |
| Бассейн 50 метров | | | | |
| Вольный стиль | 50 | 36 | 46 | 56 |
| | 100 | 1.25,00 | 1.45,00 | 2.05,00 |

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ №4

| | | | | |
|-------------------------|------|----------|----------|----------|
| | 200 | 3.08,00 | 3.48,00 | 4.28,00 |
| | 400 | 6.46,00 | 7.42,00 | 8.38,00 |
| | 800 | 14.42,00 | 16.42,00 | 18.42,00 |
| | 1500 | 28.02,50 | 32.02,50 | 36.02,50 |
| На спине | 50 | 42,5 | 52,5 | 1.02,50 |
| | 100 | 1.35,50 | 1.58,00 | 2.18,00 |
| | 200 | 3.28,00 | 4.14,00 | 4.54,00 |
| Брасс | 50 | 46 | 56 | 1.06,00 |
| | 100 | 1.46,00 | 2.05,00 | 2.25,00 |
| | 200 | 3.55,00 | 4.28,00 | 5.08,00 |
| Багтерфляй | 50 | 39 | 49 | 59 |
| | 100 | 1.32,00 | 1.51,00 | 2.11,00 |
| | 200 | 3.25,00 | 4.00,00 | 4.40,00 |
| Комплексное плавание | 200 | 3.33,00 | 4.08,00 | 4.48,00 |
| | 400 | 7.35,00 | 8.31,00 | 9.27,00 |

I, II, III спортивные разряды и юношеские спортивные разряды присваиваются за выполнение нормы на соревнованиях любого статуса.

ПРИЛОЖЕНИЕ №5

Результаты констатирующего исследования

| №п/ п | Имитация гребка, кол. повт. | Заплыв 200 м., мин. | Заплыв 100 м., мин. | Уровень сформированности выносливости |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|---|
| Экспериментальная группа | | | | |
| 1 | 11 | 11 | 7 | <u>средний</u> |
| 2 | 12 | 13 | 9 | <u>средний</u> |
| 3 | 8 | 17 | 11 | <u>низкий</u> |
| 4 | 11 | 12 | 8 | <u>средний</u> |
| 5 | 14 | 14 | 9 | <u>средний</u> |
| 6 | 8 | 16 | 12 | <u>низкий</u> |
| 7 | 12 | 13 | 9 | <u>средний</u> |
| 8 | 13 | 14 | 9 | <u>средний</u> |
| 9 | 7 | 17 | 13 | <u>низкий</u> |
| Контрольная группа | | | | |
| 1 | 12 | 15 | 7 | <u>средний</u> |
| 2 | 14 | 12 | 8 | <u>средний</u> |
| 3 | 11 | 13 | 9 | <u>средний</u> |
| 4 | 15 | 9 | 5 | <u>высокий</u> |
| 5 | 7 | 16 | 11 | <u>низкий</u> |
| 6 | 12 | 11 | 8 | <u>средний</u> |
| 7 | 11 | 14 | 8 | <u>средний</u> |
| 8 | 11 | 15 | 9 | <u>средний</u> |
| 9 | 16 | 9 | 4 | <u>высокий</u> |
| 10 | 15 | 9 | 5 | <u>высокий</u> |
| 11 | 8 | 16 | 12 | <u>низкий</u> |

ПРИЛОЖЕНИЕ №6

Результаты контрольного исследования

| №п/ п | Имитация гребка, кол. повт. | Заплыв 200 м., мин. | Заплыв 100 м., мин. | Уровень сформированности выносливости |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|---|
| Экспериментальная группа | | | | |
| 1 | 11 | 11 | 7 | <u>средний</u> |
| 2 | 15 | 10 | 6 | <u>высокий</u> |
| 3 | 12 | 13 | 9 | <u>средний</u> |
| 4 | 11 | 12 | 8 | <u>средний</u> |
| 5 | 14 | 14 | 9 | <u>средний</u> |
| 6 | 8 | 16 | 12 | <u>низкий</u> |
| 7 | 12 | 11 | 9 | <u>средний</u> |
| 8 | 11 | 10 | 6 | <u>средний</u> |
| 9 | 17 | 9 | 5 | <u>высокий</u> |
| Контрольная группа | | | | |
| 1 | 12 | 15 | 7 | <u>средний</u> |
| 2 | 14 | 12 | 8 | <u>средний</u> |
| 3 | 11 | 13 | 9 | <u>средний</u> |
| 4 | 15 | 9 | 5 | <u>высокий</u> |
| 5 | 7 | 16 | 11 | <u>низкий</u> |
| 6 | 12 | 11 | 8 | <u>средний</u> |
| 7 | 11 | 14 | 8 | <u>средний</u> |
| 8 | 11 | 15 | 9 | <u>средний</u> |
| 9 | 16 | 9 | 4 | <u>высокий</u> |
| 10 | 15 | 9 | 5 | <u>высокий</u> |
| 11 | 8 | 16 | 12 | <u>низкий</u> |