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

Институт физической культуры и спорта

Кафедра «Физическая культура и спорт»

Направление подготовки 49.03.01 «Физическая культура»

Б А К А Л А В Р С К А Я Р А Б О Т А

на тему:**«Совершенствование техники плавания у учащихся старших классов на уроках физической культуры»**

Студентка Дадова Кристина Султановна _____
(фамилия, имя, отчество) (личная подпись)

Руководитель к.п.н., доцент И.В. Лазунина _____
(ученая степень, звание, инициалы, фамилия) (личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.п.н., доцент А.Н. Пиянзин _____
(ученая степень, звание, инициалы, фамилия) (личная подпись)

"____" _____ 2016 г.

Тольятти 2016г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ …….3

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ В ШКОЛЕ……..……..5

1.1 Организация процесса обучения плаванию на уроках физической культуры...5

1.2 Подготовка учителя к урокам физической культуры……9

1.3 Влияние плавания на организм занимающихся……...18

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ……23

2.1. Методы исследования …….....23

2.2. Организация исследования …….....26

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ……27

3.1 Методика совершенствования техники плавания юношей старших классов...27

3.2 Результаты совершенствования техники плавания после проведения педагогического эксперимента……33

3.3 Результаты исследования технической подготовленности юношей после проведения педагогического эксперимента……38

ЗАКЛЮЧЕНИЕ..……...42

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ….……44

ВВЕДЕНИЕ

Плавание — жизненно важный навык, связанный с освоением в водной среде и умением передвигаться в ней. Правильная организация и рациональная система обучения плаванию предусматривают использование средств, методов и режимы нагрузок, соответствующих уровню морфо-функционального развития организма. Задача плавательной подготовки - это развитие функциональных возможностей организма в неразрывной связи с совершенствованием технического мастерства, приобретением высокого уровня специальной выносливости и скоростных способностей.

Как показывает статистика занятия плаванием в целом благоприятно влияют на успеваемость детей в школе, у детей регулярно занимающихся в спортивных кружках и секциях процессы умственной деятельности протекают гораздо быстрее, делая психику детей более подвижной. Деятельность человека выражается, прежде всего, в движениях. И первые представления о мире приходят ребенку через движения. Чем они разнообразнее, тем больше информации поступает в мозг, тем интенсивнее интеллектуальное развитие.

Цель исследования: разработать методику совершенствования техники спортивного плавания учащихся старших классов на уроках физической культуры

Гипотеза исследования. Предполагалось, что разработанная методика совершенствования технике спортивного плавания повысит качество техники плавания учащихся старших классов

Объект исследования. Учебно-воспитательный процесс учащихся старших классов в школе

Предмет исследования. Методика совершенствования технике спортивного плавания учащихся старших классов на уроках физической культуры

Задачи исследования:

1. Выявить особенности структуры плавательной и двигательной подготовленности юношей 15-17 лет.

2. Выявить наиболее доступные способы и методы совершенствования техники плавания юношей старших классов.

3. Разработать и обосновать методику совершенствования техники спортивного плавания на уроках физической культуры.

Научная новизна. Определены средства и методы совершенствования техники спортивного плавания школьников старших классов, экспериментально обоснована эффективность совершенствования технике спортивного плавания по показателям физической подготовленности занимающихся.

Практическая значимость. По результатам исследования разработаны методы совершенствования техники спортивного плавания на уроках физической культуры учащихся старших классов. Определены педагогические задачи и отобраны наиболее эффективные средства совершенствования навыка плавания спортивными способами кроль на груди и кроль на спине, брасс.

Глава 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ В ШКОЛЕ

1.1 Организация процесса обучения плаванию на уроках физической культуры

При обучении плаванию необходимо учитывать: особенности возраста, пола, состояния здоровья, уровень подготовленности, индивидуальные различия в проявлении физических и психических способностей учащихся. Важное требование – определение и соблюдение оптимальной меры доступности, т.е. полное соответствие между трудностями и возможностями занимающихся. Доступность зависит: от возможностей занимающихся; от объективных трудностей, возникающих при выполнении заданий: координационной сложности, длительности и интенсивности упражнений, применяемых методов, условий внешней среды, состояния спортивных сооружений, оборудования, инвентаря и т.д.Доступность предполагает не отсутствие, а постоянное преодоление трудностей. Учёт индивидуальных особенностей (способностей) учащихся необходим с целью наибольшего развития их способностей. Необходимость индивидуализированного обучения возникает в связи: с различным уровнем подготовленности занимающихся, половыми и возрастными различиями, состоянием здоровья, телосложением, уровнем физической работоспособности, индивидуально-типологическими особенностями в реагировании на учебную нагрузку и на факты внешней среды[12].

Физические упражнения приобретают форму при определенном построении и организации. Внутренняя структура, составляющая содержание физического упражнения, характеризует, как связаны между собой различные процессы функционирования организма во время данного упражнения, как они взаимодействуют и согласуются друг с другом.

При обучении обучающихся необходимо придерживаться ряда принципов: как вести учеников от незнания к знанию, от неумения к умению — это одна из стержневых задач конструктивной деятельности учителя. Примерами

двигательной наглядности является направляющая помощь при движениях – принудительное «проведение по движению» (например, проведение преподавателем руки ученика при обучении работы рук в плавании).Знание закономерностей (психологических, физиологических, биохимических, педагогических и др.) физического воспитания, на которых строится методика занятий, и их использование в практике является основой сознательной и целенаправленной деятельности учителя физической культуры, повышают её эффективность. Незнание принципов или неумелое применение тормозит успешность обучения движениям, затрудняет формирование физических качеств [11].

Принцип сознательности и активности основная цель, которого обеспечить оптимально благоприятное соотношение педагогического руководства с сознательной, активной и творческой деятельностью занимающихся физической культурой. Он строится на социально-психологических закономерностях деятельности личности в основе его лежит учёт индивидуальных и общественных потребностей. Одно из требований принципа: чёткая постановка учителем цели и задачи занятий и осознание их занимающимися. Важно раскрыть смысл предлагаемых задач, т.е. доводить до сознания занимающихся не только как выполнять, но и почему необходимо выполнять данное упражнение. Реализация принципа требует побуждения занимающихся к самоанализу, самооценке, самоконтролю действий. Среди ведущих потребностей человека выделяют три основные группы:

- биологические, обеспечивающие экономизацию деятельности человека;
- социальные, способствующие определению места в социальной группе;
- духовные, создающие условия познания окружающего мира [14].

Принцип более эффективно может быть реализован при условии активного формирования у учащихся установки на занятия физической культурой. При освоении учебного материала ученикам важна доступность материала, пробуждение у них интереса к занятиям, формирование у занимающихся определённых знаний, связанных с содержанием обучения и воспитания.

Принцип постепенности направлен на неуклонное повышение требований к занимающимся, которые заключаются в постоянном обновлении и усложнении применяемых упражнений. В основе принципа лежит закон, сформулированный И.П. Павловым, свидетельствующий о том, что величина ответной реакции организма прямо пропорциональна величине воздействия. Зная это, следует помнить, что по мере повышения тренированности реакция человека на постоянную нагрузку становится всё меньшей. В этом случае проявляется феномен адаптации к постоянному раздражителю. Следовательно, в процессе физического воспитания нагрузка с её объёмом и интенсивностью должна прогрессирующе нарастать [20].

Не секрет, что учащиеся старших классов общеобразовательных школ часто воспринимают уроки физической культуры как элемент развлечения в системе образования. Физическая культура для них не является полноценным предметом для изучения. Очевидно, что одним из важнейших механизмов исправления этой ситуации следует считать создание специфических условий для формирования требуемого отношения к урокам физической культуры, то есть формирования мотивации.

Необходимым условием возникновения мотивации является процесс соотнесения потребностей человека со своими возможностями и особенностями физкультурно-спортивной деятельности, а так же существование потребностей двух видов: 1) духовных, связанных с самоутверждением и самовыражением; 2) материальных, определяющихся достижением материального благополучия. Основным факторами мотивации являются: особенности образовательной системы, особенности организации учебного процесса, индивидуально-психологические особенности самого субъекта познания, субъективные особенности педагога по физической культуре, специфика физической культуры (цели, задачи, содержание, форма осуществления, значение). Решение задачи формирования мотивации определяются, во-первых, повышением принципиальной ориентации. Здесь необходимо учитывать осознанность понимания учеником социальной и личностной сущности физической культуры и

спорта. Во-вторых, повышение принципиальной ориентации должно осуществляться с учетом иерархии задач, выдвигаемых в ходе занятий физкультурно-спортивной деятельностью. Необходимо определить ближайшие цели и главную, отдаленную цель. Факторы социально-личностной ориентации являются основным компонентом деятельности в аспекте стабилизации мотивирующего отношения к физической культуре и спорту. Тут могут быть использованы различные мотивы биологических и социальных факторов активизации деятельности учащихся[24].

Эти мотивы могут стать причинами для образования новых форм потребностей, определяющих мотивацию к деятельности. Так, например, на основе стремления быть сильнее всех в классе, у юноши, в результате акцентирования мотива сохранения и укрепления здоровья, может развиваться новая потребность в занятиях физическими упражнениями - стремление к здоровому стилю жизни, к физической культуре своего тела.

Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом связано с процессом снижения уровня влияния материальной ориентации (в отличие от профессионального спорта) на деятельность. Методическое обеспечение процесса формирования мотивации согласуется с организацией определенных условий и использованием в тренировочных занятиях или на уроках физической культуры, или во время самостоятельных занятий физическими упражнениями специальных средств обучения, которые позволяют решать задачи управления потребностями и мотивации учащихся.

Принцип оптимальной трудности учебных задач является основой для реализации условий проблемности обучения. При этом, рациональными для учащихся должны быть условия физической и психологической нагрузки на уроке [22]. Здесь важную роль играет грамотная формулировка ближайших и отдельных целей достижений в физической культуре и спорте учениками. Этот способ мотивации способствует не только оптимизации трудности заданий, но и рационализации потребностей субъекта познания [16].

Разнообразие предлагаемых форм, методов и средств обучения определяет значительные возможности учителя в решении проблемы выбора методических условий на уроке. Сегодня эффективность процесса обучения доказана экспериментальными исследованиями различных сочетаний средств: словесного, наглядного и практического методов бучения. При этом обнаружена рациональная связь между традиционным, проблемным способом передами знаний и формирования умений [15]. Освоение педагогом содержания инновационной педагогической деятельности, развивающих и формирующих технологий образования открывает новые перспективы в аспекте совершенствования учебного процесса, решения проблем разнообразия методов и средств обучения на уроках.

1.2 Подготовка учителя к урокам физической культуры

При проведении очередного урока, учитель прежде всего учитывает итоги предыдущих уроков, какой материал и с какой целью следует повторить, какой материал изучать, его соответствие четвертному плану уроков. Для предстоящего урока составляется план или конспект урока, где определяются конкретные образовательные задачи урока. Формулировка задач урока должна быть предельно четкой, давать ясное представление того, что учитель намерен достичь на уроке.

В практике физического воспитания формулировка «закрепить» может относиться лишь к знаниям материала, но не к умениям и навыкам, так как умения и навыки в основных видах упражнений беспрерывно совершенствуются в течение всех лет обучения в школе и по окончании ее.

При неоднократном проведении упражнений в нескольких уроках подряд возможно повторение ранее изученного материала, но с обязательным указанием цели повторения, для чего повторить, чего учитель хочет достичь повторением.

В конспекте урока отражаются вопросы текущего учета, будут ли дети исполнять упражнения для оценки, по каким видам как будет проверено

выполнение задания на дом. Хорошо, если учитель заранее намечает, кого из детей он проверит [12].

Учитель детально разрабатывает весь ход урока, переходы от одного вида упражнений к другому, порядок перемещения детей во время исполнения упражнении и т.д.

Готовясь к уроку, учитель сам выполняет все включенные в него упражнения, чтобы самому проверить себя и быть уверенным, что показ действительно будет образцовым. Имея в виду, что активность детей помогает проведению урока, учитель намечает пути ее повышения.

При использовании оборудования и инвентаря, а также при проведении игр, прыжков, лазанья, равновесия и других видов физических упражнений перед учителем стоит задача страховки учащихся от всевозможных травм. Поэтому при подготовке к уроку учитель предусматривает мероприятия, предохраняющие занимающихся от падений, ушибов и столкновений: соответствующее размещение оборудования и инвентаря использование гимнастических матов, поддержка учащихся при выполнении упражнении и др.

К урокам готовятся также и учащиеся. Они должны быть в установленных для занятий костюмах, выполнять домашние задания и различные поручения учителя, связанные с подготовкой оборудования, инвентаря, организацией урока и т.д.

Учитель подробно, с учетом реальных возможностей, заранее устанавливает весь распорядок подготовки учащихся к урокам, для чего с ними проводится разъяснительная беседа, а затем и само занятие, на котором учащиеся практически знакомятся с установленным порядком и его выполнением. Такая подготовка помогает учителю организованно, без лишней затраты времени, своевременно начинать, проводить и заканчивать урок [18].

Планы и конспекты уроков по форме записи могут быть различными, но в каждом из них отражаются:

а)дата и номер урока;

б)задачи урока;

в)место занятий;

г)оборудование и инвентарь;

д)содержание урока;

е)дозировка в уроке;

ж)примечания.

Для того чтобы не допустить перегрузки учащихся, учитель чередует сильные упражнения с менее сильными, а знакомые упражнения с незнакомыми.

Одной из реальных трудностей в регулировании нагрузки является значительное количество одновременно занимающихся детей, имеющих различия в состоянии организма и различную физическую подготовленность. В практической работе учитель ориентируется на детей со средней физической подготовкой, поскольку они всегда составляют большую часть учащихся, но вместе с тем он не должен забывать о более сильных и об ослабленных детях. Более сильным детям учитель дает индивидуальные задания на дополнительное выполнение упражнений, а ослабленных внимательно оберегает от перегрузки, ограничивая их в выполнении упражнений.

Под плотностью урока принято понимать относительную целесообразность в использовании времени, отводимого на урок. Чем целесообразнее используется это время, чем меньше потери времени в уроке, тем выше и плотность урока. Каждый учитель заинтересован в возможно большей плотности урока, так как она позволяет ему больше сделать на уроке и лучше провести его [26].

Во время подготовки к уроку учитель обязан продумать до мельчайших подробностей план проведения урока и решить, где должен быть простой показ упражнения, где подробное объяснение с показом, а где только распоряжение или команда для выполнения упражнений. Он продумывает формулировки объяснения, чтобы они были предельно краткими и в то же время ясными и понятными, расположение детей в различное время урока, с учетом их полной организованности при этом.

Самостоятельная работа учащихся является формой учебной деятельности. Внедрение в занятия физической культурой самостоятельных занятий зависит в

первую очередь от программного обеспечения, на основе которого эти занятия включаются в урок. Но для формирования у школьников интереса к физической культуре необходимо проводить все формы занятий в школе. Таким образом, самостоятельная работа школьника является особой формой учебной деятельности, именно в ней ярко проявляются мотивация, целеустремленность и способность к самоорганизации ученика. Самостоятельная работа как форма учебной деятельности служит основой активной позиции учащегося. Специфика самостоятельной работы школьника определяется через выделение основных требований к ее организации. К таковым относятся: предварительное формирование потребности вне учебного процесса, введение новой учебной информации через постановку новых познавательных задач, увлекательность процесса овладения новыми знаниями, добровольность и активность работы ученика.

Одной из важнейших особенностей самостоятельной работы является то, что включает в себя два элемента организации и управления. Это, во-первых, организация и управление внешнее, которое реализуется со стороны педагога. Во-вторых, это организация и управление внутреннее, которое осуществляется самим субъектом учебной деятельности. Самостоятельная работа как форма учебной деятельности имеет ряд особенностей, которые могут быть представлены как аспекты ее организации и реализации. Так в разряд первого аспекта следует отнести то, что самостоятельная работа включает в себя: моделирование учебной деятельности, определение оптимального распорядка дня, умение использовать рациональные приемы работы с учебным материалом. Такой подход к рассмотрению основ самостоятельной работы характеризуется наличием умений школьников моделировать учебную деятельность, составлять планы действий, ставить и решать учебно – практические задачи и др. При этом фундамент деятельности ученика определяется приемами учебной работы, основными из которых являются: приемы смысловой переработки текста, выделения учебной информации построение собственных задач, структурирования учебного материала, сосредоточение внимания с использованием разных методов

самоконтроля, поэтапной проверки работы, поиск дополнительной информации, рациональная организация времени [6].

Второй аспект самостоятельной работы соотносится с тем, что она требует: наличия собственной познавательной потребности школьника, включения самоконтроля, реализации собственного режима работы, самостоятельного выбора места и времени выполнения учебных действий. В этом аспекте самостоятельная работа характеризуется: осуществлением самоконтроля школьника, реализацией учебной деятельности через включение собственного режима работы, организацией собственной познавательной потребности и потребности достижения, включением в деятельность самоуправления, фиксацией места и времени работы.

Третий аспект самостоятельной работы касается проблем предметной специализации. Решение задач деятельности в этом случае соотносится с обеспечением процесса организации: понимания школьником специфики учебного предмета, знания общих и специальных правил реализации учения в области данной учебной дисциплины, определения вариантности практических действий, направленных на успешное выполнение работы, формирования познавательного интереса к учебной информации из области знаний данного учебного предмета. Формирование готовности к осуществлению самостоятельной работы и ее практическому воплощению определяется способностью школьника к самодисциплине, ощущению себя субъектом учебной деятельности, адекватной оценке результатов деятельности, формированию положительной учебной мотивации, формированию позитивного отношения к учебе. Важно отметить, что особое значение имеет процесс предварительного повышения учебной мотивации школьника, который может быть реализован как самостоятельно самим субъектом деятельности (школьником), так и при условии активной помощи педагога, работающего с этим учеником. Учитель является организатором самостоятельной работы на уроках физической культуры. На основе всех своих знаний в области психологии, педагогики он строит и составляет определенную систему самостоятельности на занятиях, с учетом индивидуализации, возраста,

пола, физической подготовленности и возможностей учащихся. При этом учителю следует максимально сохранять активную позицию школьника как субъекта учебной деятельности и одновременно использовать наиболее рациональные методы и средства педагогической деятельности [5].

Самостоятельная работа – это всегда процесс, который способствует личностному росту и формированию субъективных двигательных качеств. Это деятельность, дающая особый результат в социальном контексте: как профессиональный, так и личностный рост будущего специалиста всегда имеют определенное значение для общества. Домашнее задание является основной формой реализации самостоятельной работы школьника. Выполнение домашнего задания по физической культуре обеспечивает подготовку к изучению последующего программного материала, расширяет и углубляет приобретенные знания, умения и навыки, увеличивает объем двигательной активности детей, и помогает организовать фоновые знания школьников для изучения последующего материала, что в свою очередь способствует укреплению их здоровья, повышению умственной и физической работоспособности. Успешное обучение по физической культуре во многом зависит от уровня развития самосознания школьников. Важно добавить, что основным средством развития самосознания психологи называют условия, в которых ученик в наибольшей степени проявляет такие качества личности как: самостоятельность, ответственность, целеустремленность, самоорганизация, оценка самого себя и своих действий. В этом отношении домашнее задание следует считать главным акцентом решения задач, направленных на развитие самосознания. Немаловажное значение в организации самостоятельной работы школьника имеет педагог. Во время урока он должен суметь привлечь внимание учащихся к упражнениям, которые рекомендуется выполнять самостоятельно. Учитель призван определять дозировку, количество повторений упражнений и т.п. Если какое-то упражнение является труднодоступным для ученика, то педагог дает ему для внеурочного выполнения одно или несколько подводящих упражнений, а также упражнения,

способствующие развитию двигательных качеств, необходимых для успешного осуществления домашнего задания. Самостоятельная работа учащихся является формой учебной деятельности. Внедрение в занятия физической культурой самостоятельных занятий зависит в первую очередь от программного обеспечения, на основе которого эти занятия включаются в урок [36].

Но для формирования у школьников интереса к физической культуре необходимо проводить все формы занятий в школе. Таким образом, самостоятельная работа школьника является особой формой учебной деятельности, именно в ней ярко проявляются мотивация, целеустремленность и способность к самоорганизации ученика. Самостоятельная работа как форма учебной деятельности служит основой активной позиции учащегося. Специфика самостоятельной работы школьника определяется через выделение основных требований к ее организации. К таковым относятся: предварительное формирование потребности вне учебного процесса, введение новой учебной информации через постановку новых познавательных задач, увлекательность процесса овладения новыми знаниями, добровольность и активность работы ученика [8].

Одной из важнейших особенностей самостоятельной работы является то, что включает в себя два элемента организации и управления. Это, во-первых, организация и управление внешнее, которое реализуется со стороны педагога. Во-вторых, это организация и управление внутреннее, которое осуществляется самим субъектом учебной деятельности. Самостоятельная работа как форма учебной деятельности имеет ряд особенностей, которые могут быть представлены как аспекты ее организации и реализации. Так в разряд первого аспекта следует отнести то, что самостоятельная работа включает в себя: моделирование учебной деятельности, определение оптимального распорядка дня, умение использовать рациональные приемы работы с учебным материалом. Такой подход к рассмотрению основ самостоятельной работы характеризуется наличием умений школьников

моделировать учебную деятельность, составлять планы действий, ставить и решать учебно-практические задачи и др. При этом фундамент деятельности ученика определяется приемами учебной работы, основными из которых являются: приемы смысловой переработки текста, выделения учебной информации построение собственных задач, структурирования учебного материала, сосредоточение внимания с использованием разных методов самоконтроля, поэтапной проверки работы, поиск дополнительной информации, рациональная организация времени [9].

Второй аспект самостоятельной работы соотносится с тем, что она требует: наличия собственной познавательной потребности школьника, включения самоконтроля, реализации собственного режима работы, самостоятельного выбора места и времени выполнения учебных действий. В этом аспекте самостоятельная работа характеризуется: осуществлением самоконтроля школьника, реализацией учебной деятельности через включение собственного режима работы, организацией собственной познавательной потребности и потребности достижения, включением в деятельность самоуправления, фиксацией места и времени работы. Третий аспект самостоятельной работы касается проблем предметной специализации. Решение задач деятельности в этом случае соотносится с обеспечением процесса организации: понимания школьником специфики учебного предмета, знания общих и специальных правил реализации учения в области данной учебной дисциплины, определения вариантности практических действий, направленных на успешное выполнение работы, формирования познавательного интереса к учебной информации из области знаний данного учебного предмета. Формирование готовности к осуществлению самостоятельной работы и ее практическому воплощению определяется способностью школьника к целеполаганию, рефлексивности мышления, самодисциплине, ощущению себя субъектом учебной деятельности, адекватной оценке результатов деятельности, формированию положительной учебной

мотивации, формированию позитивного отношения к учебе. Важно отметить, что особое значение имеет процесс предварительного повышения учебной мотивации школьника, который может быть реализован как самостоятельно самим субъектом деятельности (школьником), так и при условии активной помощи педагога, работающего с этим учеником [17].

Учитель является организатором самостоятельной работы на уроках физической культуры. На основе всех своих знаний в области психологии, педагогики он строит и составляет определенную систему самостоятельности на занятиях, с учетом индивидуализации, возраста, пола, физической подготовленности и возможностей учащихся. При этом учителю следует максимально сохранять активную позицию школьника как субъекта учебной деятельности и одновременно использовать наиболее рациональные методы и средства педагогической деятельности. Существенным в этом направлении можно считать разграничение полномочий в организации и управлении процессом самостоятельной работы между учеником и учителем. Самостоятельная работа является инструментом формирования самосознания через механизмы: самоконтроля, ответственности, самоорганизации. Реализация специальных подготовительных действий со стороны самого ученика можно представить в виде перечня следующих положений:

- диагностика школьником собственной познавательной потребности в приобретении новых знаний и умений;
- определение собственных физических, интеллектуальных и личностных возможностей для осуществления учебной деятельности;
- выделение целей самостоятельной работы (отдаленные и ближайшие, в целом в учебной деятельности и в конкретной области научного знания);
- выбор объекта изучения и его обоснование для себя;
- разработка конкретного плана действий (при необходимости совместно с преподавателем);
- выбор средств и методов самостоятельной работы;

определение форм самоорганизации, самоуправления, самоконтроля [21].

Таким образом, школьник при выполнении самостоятельной работы должен осознать, как выполнять данное упражнение, для чего это нужно. А для успешного выполнения самостоятельной работы он обязан правильно подобрать методы и средства самоорганизации, самоуправления.

Специфика самостоятельной работы школьника определяется через выделение основных требований к ее организации. К таковым относятся: предварительное формирование потребности узнать, освоит что-то новое, нужное, важное для себя вне учебного процесса, введение новой учебной информации через поставку новых познавательных задач, увлекательность процесса овладения новыми знаниями, добровольность и активность работы школьника. Домашнее задание является одной из форм самостоятельной работы. В качестве домашних заданий используются упражнения, направленные на развитие физических качеств. Физические упражнения для выполнения дома подбираются и меняются в зависимости от усвоения учащимися учебного материала. Они могут быть одинаковыми как для мальчиков, так и для девочек, но с различной дозировкой, так и специфичными для каждого пола в отдельности.

1.3 Влияние плавания на организм занимающихся

Уроки по плаванию предусматривают проведение как теоретических, так и практических занятий, по окончании которых необходимо выполнить контрольные нормативы, а также знать правила проведения купания и плавания. В настоящее время в школах предусмотрены три урока физической культуры в неделю. Как правило, в школах, имеющих плавательный бассейн, один урок в неделю — это урок плавания (всего 34 урока в году).Учебно-тренировочная и оздоровительная работа по плаванию может начинаться с 1-го класса и продолжаться во всех последующих классах до окончания средней школы. Занятия со школьниками, отнесенными к основной медицинской группе, должны проводиться во всех последующих классах до окончания средней школы. Занятия

со школьниками, отнесенными к специальной медицинской группе, должны проводиться отдельно, по другой программе. Обязательным является выполнение комплексов общеразвивающих и специальных упражнений в виде предварительной подготовки. Вводятся теоретические сведения об оздоровительном, прикладном и спортивном значении плавания, гигиене плавания и мероприятиях по предупреждению травм и несчастных случаев на воде. Совершенствуется техника плавания кролем на груди и на спине, брасс. Используются прыжки в воду, игры и развлечения, изучаются старты и повороты [17].

Изучаются основы начальной тренировки и совершенствуется техника основного способа плавания. Вводятся занятия по разделу «Прикладное плавание» (оказанию первой помощи пострадавшему, изучение приемов искусственного дыхания на суше).В старших классах (10—11 классы)происходит совершенствование техники плавания, стартов и поворотов, изучаются приемы освобождения от захватов тонущего, основные положения самоконтроля и содержание специальной физической подготовки пловца. Школьниками изучаются элементы игры в водное поло, вводятся занятия по аквааэробике, также происходит ознакомление с методами спортивной тренировки и современным состоянием развития плавательного спорта.

Плавание — жизненно важный навык, связанный с освоением в водной среде и умением передвигаться в ней. Правильная организация и рациональная система обучения плаванию предусматривают использование средств, методов и режимы нагрузок, соответствующих уровню морфо-функционального развития организма.

Задача плавательной подготовки - это развитие функциональных возможностей организма в неразрывной связи с совершенствованием технического мастерства, приобретением высокого уровня специальной выносливости и скоростных способностей. Этапы воспитания специальной выносливости и скоростных способностей:

- развитие базовой выносливости и совершенствование спортивной техники;

- функциональные основы специальной выносливости и специальная силовая подготовленность;

- собственно-специальная выносливость и анаэробная мощность.

Выносливым можно считать человека, способного в течение длительного времени выполнять физические нагрузки без снижения интенсивности [22].

Как отмечает А.А.Виру, основное биологическое значение утомления - это защита организма от чрезмерного истощения, которая реализуется посредством трех типов защитных реакций:

1) влияние чувства усталости на психику;

2) прямое выключение двигательных единиц, осуществляемое в основном с помощью развития запредельного торможения в нервных центрах;

3) выключение механизмов, обеспечивающих мобилизацию энергетических источников для выполнения работы.

Проведенные исследования в различных видах спорта, показывают, что утомление оказывает значительное влияние на временные и силовые параметра двигательного навыка. Длительная физическая работа высокой интенсивности всегда сопровождается ярко выраженными признаками утомления со снижением работоспособности. Наблюдения, проведенные автором за спортсменами показали, что при появлений утомления у одних резко нарушается техника передвижения, а у других остается без изменений.

Правильная организация и рациональная система подготовки в плавании предусматривают использование средств, методов и режима нагрузок, соответствующих уровню морфофункционального развития организма на разных возрастных этапах. Современные тенденции в развитии плавания показывают не только раннюю специализацию, но и достижение высоких спортивных результатов в подростковом и юношеском возрасте. Анализируя имеющиеся определения «выносливости» можно констатировать, что она рассматривается как физическая деятельность продолжительная по времени и умеренная по

интенсивности. Такому пониманию «выносливости» соответствует режим работы, характеризующейся аэробным путем энергетического обеспечения и невысоким уровнем энергетического обеспечения и невысоким уровнем напряженности вегетативных систем организма. Однако на практике существуют виды физической деятельности, где мощность работы и тип энергетического обеспечения имеют качественные отличия. Аэробная и анаэробная производительность организма являются главными факторами, обеспечивающими способность организма к освоению больших нагрузок, поддержанию высокой скорости плавания на дистанции. Аэробная производительность является основой функциональных возможностей пловца. Аэробные реакции - доминирующий источник энергии при длительной тренировочной работе. Их эффективность значительно превышает эффективность анаэробных процессов. Аэробная производительность служит прекрасной базой для развития специальной выносливости и повышения устойчивости организма к большим тренировочным нагрузкам в более поздние годы. Высокий уровень аэробной производительности позволяет пловцу-подростку эффективно выполнять упражнения на средних и длинных дистанциях.
В пубертатном периоде развития, происходит выраженный прирост показателей систем организма. Емкость аэробной производительности пловцов еще недостаточно высока, поэтому основные соревновательные дистанции не должны превышать 400 метров [5].Высокий уровень анаэробной производительности обуславливает высокий уровень специальной выносливости пловца, его скоростных возможностей. Для повышения уровня анаэробной производительности применяют упражнения продолжительностью от 30-60 секунд до 4-5 минут, выполняемых в полную силу. Это– нагрузки, наиболее остро воздействующие на организм. Они требуют предельной осторожности применения. Существенное повышение анаэробной производительности возможно лишь в постпубертатном периоде развития, при наличии разносторонней технической и функциональной подготовленности. До этого времени аэробная производительность должна развиваться, по отношению к

анаэробной, опережающими темпами. Аэробные источники энергообеспечения наиболее выгодны по сравнению с анаэробными [21]. Плавание с невысокой интенсивностью обеспечивается за счет аэробных реакций. С повышением интенсивности плавания, активизируются анаэробные процессы организма. При интенсивности работы, когда величина потребления кислорода составляет 50 % от МПК, а частота сердечных сокращений 150 ударов в минуту в организме начинает накапливаться молочная кислота. Эта граница усиления анаэробных процессов называется порогом анаэробного обмена (ПАНО). Для обучения плаванию в воде использовались следующие упражнения: на ногах с доской; на руках с колобашкой; скольжение; одна рука прижата, другая на доске, ноги работают кролем; одна рука на доске, другая делает гребок, ноги работают кролем [8].

Физическое воспитание - не только средство укрепления здоровья, повышения двигательных возможностей, но и мощный фактор развития умственных способностей, морально-волевых, нравственно-эстетических качеств детей. Иначе, лишь полное гармоничное сочетание этих качеств поможет нам достичь наивысших результатов в физическом воспитании. Как показывает статистика занятия спортом и физической культурой в целом благоприятно влияют на успеваемость детей в школе, у детей регулярно занимающихся в спортивных кружках и секциях процессы умственной деятельности протекают гораздо быстрее, делая психику детей более подвижной, так как именно труд и движение в процессе эволюции человека сделал человека существом разумным, обладающим интеллектом. Деятельность человека выражается, прежде всего, в движениях. И первые представления о мире приходят ребенку через движения. Чем они разнообразнее, тем больше информации поступает в мозг, тем интенсивнее интеллектуальное развитие.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1Методы исследования

Для решения поставленных задач, мы использовали следующие методы исследования:

1. Анализ литературных источников.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Анкетирование, опрос, беседа.
4. Контрольные испытания (тесты).
5. Педагогический эксперимент.
6. Методы математической статистики.

Анализ литературных источников

Состояние проблемы оценивалось на основе изучения научно-методических материалов по вопросам совершенствования техники плавания юношей старшего школьного возраста.

Педагогическое наблюдение

Педагогические наблюдения проводились на уроках физической культуры по плаванию в реальных условиях.

Анкетирование, опрос, беседа

На первом этапе необходимо изучить способы определения уровня интереса к урокам физической культуры.

Для определения уровня интереса к урокам физической культуры, согласно литературных источников рекомендуется использовать следующие методы:

1. *Анкетирование*– сбор сведений путем получения ответов на определенные вопросы. Готовится опросный лист для получения каких-либо сведений о том, кто его заполняет.

2.*Опрос* - метод сбора первичной информации со слов опрашиваемого.

3.*Беседа* - метод психолого-педагогического исследования. Организуется с целью выяснения индивидуальных особенностей личности (мотивационной и эмоциональной сфер знаний, убеждений, интересов, предпочтений, установок, отношения к среде, коллективу и т.д.).

Анкета, в зависимости от конкретных целей, условий и обстоятельств может быть как именной, так и анонимной, чтобы ученики не опасались или не стеснялись выражать свое подлинное мнение.

Составление вопросов анкеты осуществлялось с целью определения уровня интереса учащихся к уроку физической культуры и спорту.

1. Как ты относишься к физической культуре и спорту?

Люблю. Безразлично. Не люблю. (5,4,3)

2. Как ты оцениваешь ваши уроки физической культуры?

Нравится. Безразлично. Не нравится.(5,4,3)

3. Оцени влияние занятий физическими упражнениями на твою учебную деятельность в школе

(если помогает — подчеркни, не помогает — пропусти, мешает — зачеркни). (5,4,3)

4. Отметь твои любимые виды школьной программы.

л/атлетика; спортивные игры; лыжи; плавание(1,0)

5. Какую форму занятий ты предпочитаешь?

урочную? тренировочную? самостоятельную?

Подчеркни.(1,0)

6. Выполнение каких упражнений тебе доставляет наибольшее удовольствие?

(допиши самостоятельно).(1,0)

7. Какой уровень твоих физических способностей?

Высокий. Средний. Низкий.(5,4,3)

8. Назови новые физические упражнения, которые ты выполнял бы с удовольствием?-

(допиши самостоятельно).(1,0)

Критерии анкеты:

- 24 балла – положительно;
- 20 баллов – удовлетворительно;
- 16 баллов и ниже – отрицательно.

Контрольные испытания (тесты)

Тестирование двигательной подготовленности: бег 30м с места, «челночный» бег 3 х 10 м, прыжок в длину с места, подтягивание из виса на перекладине, бег 1500м, наклон вперед из положения сидя. Определение физической работоспособности осуществлялось при помощи метода PWC_{170} на пульсе 170 ударов в минуту. Показатель отражает общую физическую работоспособность организма детей и подростков и определялся расчетным способом.

Оценка сформированности плавательных навыков: экспертная оценка техники исследуемых видов плавания (в баллах), сила тяги в воде при помощи пружинного динамометра; время проплывания дистанции в 25 и 50 м; проплывание максимальной дистанции.

Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент проводился в форме предварительного и основного экспериментов. Предварительный эксперимент проводился с целью отработки комплексного использования различных методов спортивного плавания для юношей старших классов. Здесь уточнялись величина и режимы нагрузок для юношей, направленность и содержание урочной деятельности. Изучались особенности формирования техники различными способами плавания.

Методы математической статистики

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью вариационной статистики по методу Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M) и ошибку средней арифметической (m) используя компьютерную программу «Stat».

2.2 Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился в УСК «Олимп» г. Тольятти. Было сформировано две учебных группы - одна контрольная, куда вошли учащиеся, обучающиеся плаванию по общепринятой программе, и экспериментальная.

Уроки физической культуры были внесены в сетку учебных часов. В течение недели учащиеся МБУ сш № 31 контрольной и экспериментальной групп занимались по 2 раза. Длительность каждого занятия - 45 минут.

На первом этапе(с ноября 2014 - по апрель 2015 гг.) исследования проводился предварительный педагогический эксперимент с учащимися 15-17 лет в количестве 25 человек, отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе.

На втором этапе исследования (с апреля 2015 - по апрель 2016 гг.) Проводился основной педагогический эксперимент, проведение занятий по плаванию с юношами 15-17 лет контрольной и экспериментальной группы; исследование уровня владения техникой различных способов плавания.

Третий этап (с апреля - по июнь 2016 г.) включал в себя задачи, связанные с завершением бакалаврской работы. На этом этапе была выполнена корректировка результатов и выводов исследования, было закончено оформление квалификационной работы в соответствии с требованиями, подготовлен презентационный материал и доклад к защите.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Методика совершенствования техники плавания юношей старших классов

В экспериментальной части педагогического исследования мы применяли упражнения разносторонней и целенаправленной физической подготовки на суше, спортивные игры на суше, выполняли все технические упражнения в плавании по элементам, сочетаниями элементов, в полной координации.

Серии тренировочных упражнений в плавании с преимущественной направленностью на развитие базовой выносливости. На этапе базовой подготовки происходит формирование фундамента всесторонней технической и плавательной подготовки, развитие физических качеств.

Плавательная подготовка - проводится на основе комплексного плавания. Упражнения выполняются в аэробной зоне энергообеспечения, составляет 65-75 % от общего объема плавания. Базовая выносливость, гибкость и координированность в данном периоде рассматриваются как ведущие качества. Тренировка на суше и на воде преследует единую цель - подготовить организм учащихся. Все основные средства повышения функциональных возможностей, применяемые на уроке делятся на:

- средства физической подготовки на суше;
- средства плавательной подготовки.

Средства физической подготовки на суше. Для воспитания силовых способностей спортсменов подготовка на суше делится: Общая силовая подготовка (ОСП) - основной вид подготовки в работе задачами которой являются:

- развитие организма,
- укрепление мышечно-связочного аппарата
- воспитание умения проявлять оптимальные усилия в широком диапазоне движений в единстве с ловкостью, быстротой, гибкостью
- гармоническое развитие всей мускулатуры пловца. Средства: Так, как обычно у детей слабо развиты мышцы живота, спины, косые

мышцы туловища, мышцы задней поверхности бедра, мышцы плечевого пояса и рук в основном применяют: прикладные упражнения (лазания, прыжки, метания, бег). Обще развивающие упражнения (одиночные и в парах, с набивным мячом 1-3 кг, гантели 1 кг, резиновые амортизаторы), элементы других видов спорта. На основании изучения теоретической части была разработана методика обучения плаванию юношей 15-17 лет. Совершенствование техники плавания имеет следующие основные разделы (рис. 1).

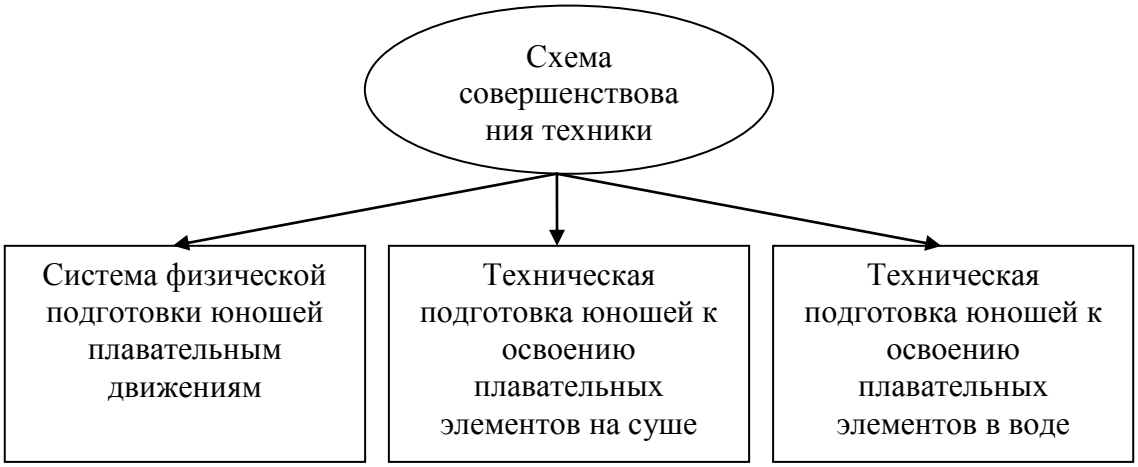

Рис. 1. Совершенствование техники плавания

Техническая подготовка юношей к освоению плавательных элементов на суше представлена на рисунке 2.

Рис. 2. Техническая подготовка на суше

В систему технической подготовки вошли плавательные элементы, последовательно подводящие к освоению техники плавания спортивными способами брасс, кроль на груди и кроль на спине.

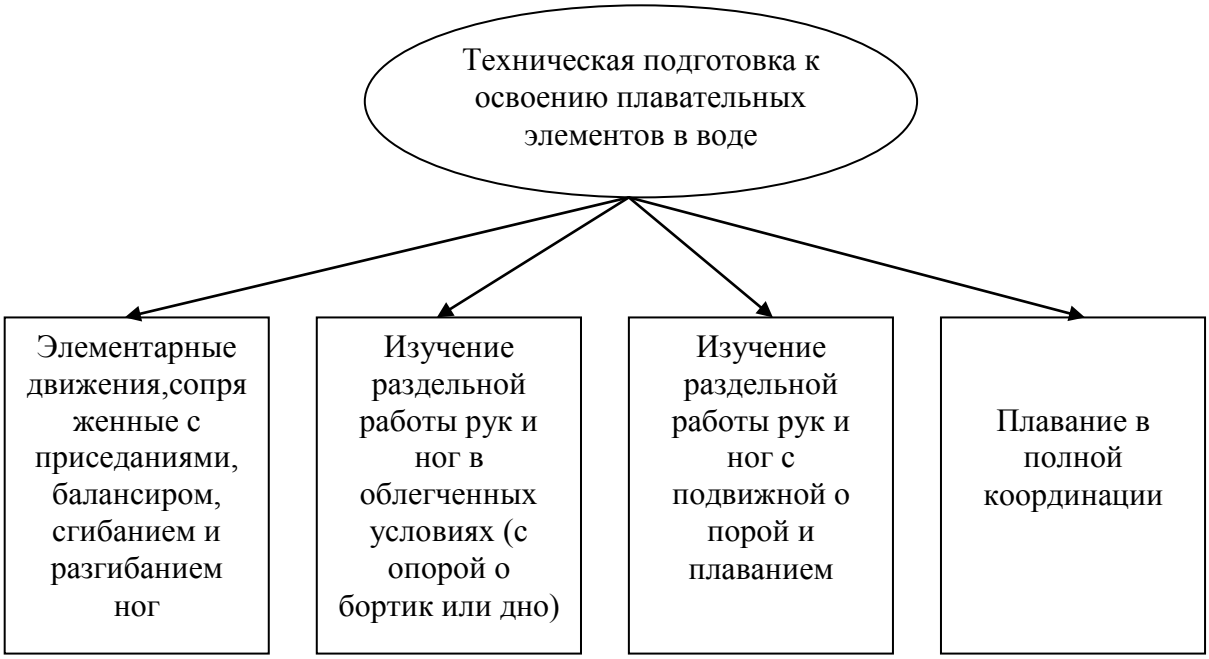

Рис. 3 Техническая подготовка в воде

На первом этапе было проведено исследование двигательной подготовленности юношей 15-17 лет (табл. 1) и выявлено отставание в уровне развития двигательных качеств.

Анализ полученных данных свидетельствовал о том, что у юношей уровень развития гибкости (наклон вперед), скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с разбега), силы мышц верхних конечностей (подтягивание на высокой перекладине) для обеих групп характеризовался как «ниже среднего» или «низкий». Быстрота (бег на 30м), выносливость (бег в течение 6-и минут), координационные способности (челночный бег 3х10м,с) в обеих группах характеризовался как «средний» и «выше среднего».Низкие показатели гибкости, силы мышц верхних конечностей и скоростно-силовых качеств могут существенно затруднить процесс обучения плавательным навыкам.

Таблица 1

Показатели двигательной подготовленности юношей (M±m)

Тесты	Группа		Уровень
	15-16 лет	16-17 лет	
Бег 30 м с места, с	4,5±0,06	4,3±0,05	Средний Средний
Прыжок в длину с места, см	189,3±1,69	195,2 ±1,82	Н/среднего Н/среднего
Подтягивание на высокой перекладине, раз	7,4±0,26	7,9 ±0,29	Н/среднего Н/среднего
Челночный бег,с	7,7 ±0,14	7,1 ±0,19	Средний Выше среднего
Наклон вперед из положения стоя, см	7,1 ±0,28	8,9 ±0,31	Н/среднего Н/среднего
6-ти минутный бег, м	1278,3 ±20,47	1384,5 ± 19,24	Средний Средний

Были разработаны специальные комплексы физических упражнений, оказывающие положительное воздействие на необходимые двигательные качества, способствующие успешному освоению и совершенствованию плавательных движений.

При выборе средств и методов физической культуры необходимо учитывать их оздоровительную направленность. Мышечную нагрузку при занятии физическими упражнениями необходимо дозировать с учетом состояния здоровья, а также уровня их двигательной подготовленности. Планирование, проведение занятий по физической культуре должны проходить только лишь при наличии врачебно-педагогического контроля.

Техника - слово греческое и означает искусство, следовательно, на роль техники претендуют только те способы выполнения двигательных действий, которые хорошо освоены спортсменами, выполняются уверенно и отличаются результативностью. Стандартная техника в равной мере подходит всем

исполнителям. Индивидуальная техника выполнения физических упражнений, характеризуется двумя моментами:

- во-первых, когда в стандартную технику вносятся изменения в соответствии с индивидуальными особенностями исполнителя;

- во-вторых, индивидуализация, связана с физическими и физиологическими особенностями исполнителя.

Потребность в двигательной активности, будучи биологической по своей природе и социальной по запросам личности и общества в целом, существует у человека постоянно. В то же время объем двигательной активности и тип ее выражения в двигательной деятельности строго мотивирован каждым человеком в зависимости от того, какова была последняя фаза в удовлетворении потребности в движении.

Обучая конкретному двигательному действию, вначале нужно создать представление о полном двигательном действии, затем уже, разделяя его на составные части, создать представление о каждой из них. Когда пловец полностью знаком с двигательным действием, он приступает к проектированию решения задач. Попытка выполнить физическое упражнение, апробирование его проходит по-разному в зависимости от сложности физического упражнения в целом или по частям.

Первоначально представление о двигательном действии создается в образах самого занимающегося, в его сознании, затем уже формируется образ его в двигательном аппарате, т.е. имеет уже мышечное представление о двигательном действии. На этапе ознакомления с двигательным действием и создания представления о конкретном физическом упражнении применяются словесные методы обучения (рассказ, указание, анализ, беседа и т.д.), а также метод наглядного восприятия (зарисовки, рисунки, показ целостного и расчлененного двигательного действия).

Разучивание двигательного действия. Главная задача данного этапа обучения - обеспечить формирование двигательного умения и его совершенствование вплоть до навыка. На этом этапе в основном обучают

решающему звену и лишь потом начинают изучать части основы техники. Окончанием второго этапа обучения двигательным действиям можно считать время, когда двигательное умение вырабатывается до такой степени, что появляются некоторые признаки, характерные для двигательного навыка: автоматизация выполнения отдельных элементов. В основе данного этапа обучения двигательным действиям лежит повторение. Однако в процессе обучения повторение получается без повторения, т.е. каждое новое выполнение физического упражнения отличается от предыдущего своими динамическими и кинетическими характеристиками.

На втором этапе обучения важное место занимает предупреждение и исправление ошибок. Обучение двигательным действиям, как известно, происходит методом проб и ошибок. Теоретически ошибок может и не быть. Стремление обучать без ошибок способствует их уменьшению, но исключить их не может. Через ошибки обучающийся должен идти к решению двигательной задачи. Исправление каждой ошибки - это поиск новых путей решения двигательной задачи. Автоматизированные ошибки возникают в результате неправильного повторного выполнения двигательного действия, т.е. ошибочного его повторения. Ошибка вместе с самой техникой упражнения закрепляется. При исправлении автоматизированных ошибок есть трудности: можно исказить части самой техники. Неавтоматизированные ошибки проявляются в виде случайных ошибок, и на них еще не выработаны условные связи. Поэтому исправление их больших трудностей не составляет, если делать это своевременно. ошибки существенные (грубые) и несущественные (мелкие, не грубые). Грубые (существенные) ошибки искажают основу техники, более того - решающее звено техники.

Необходимо добиваться скорейшего и своевременного исправления грубых ошибок, пока они не стали автоматизированными. Искажение основы техники ведет к неправильному усвоению всей техники. Несущественные, незначительные, мелкие ошибки - это ошибки в деталях техники, закрепляясь они тоже могут стать помехой процессу обучения. Работа над ошибками - крайне

серьезное дело, и к нему надо подходить со всей ответственностью. Только установление истинных причин ошибок и нахождение путей их исправления позволит в оптимальные сроки и эффективно исправить их.

Во время изучения подготовительных упражнений по освоению с водой необходимо сделать акцент на такие упражнения, как «скольжение» и «дыхание».

Во время совершенствования спортивных способов плавания не следует вводить проплывание больших отрезков, а следует ограничиться 50-метровой дистанцией. Целесообразно включать задания, выполняемые со старта по 15-20 метров, чередовать скоростные отрезки с техническими отрезками. При проведении занятий с этими специализациями эффективно использовать упражнения, выполняемые при помощи движений одними руками или ногами с поддерживающими средствами. Необходимо включать задания на вытяжение, которое подразумевает паузу между движениями (брасс со скольжением до полной остановки). Во время отдыха рекомендуется, использовать упражнения «скольжение» (на груди, на спине), «скольжение до полной остановки»; кувырки вперед и назад; упражнения на расслабления. В основной и заключительной части урока, необходимо вводить игры на воде с использованием имитационных упражнений из любого вида спорта.

3.2. Результаты совершенствования техники плавания после проведения педагогического эксперимента

Совершенствование техники плавания мы начали на основе способа кроль на груди, кроль на спине и брасс (экспериментальная группа) пареллельно-последовательным методом (контрольная группа)

Мы рассматривали технику плавания на дистанции 1000-1500 м, силовой показатель в воде и проплывание дистанции на время 25 м и 50 м. Юноши контрольной и экспериментальной группы в начале нашего эксперимента были знакомы с плаванием, не у всех была хорошая техника плавания.

После совершенствования техники плавания, юноши в контрольной и экспериментальной группах показали освоение разных способов плавания, проплывая 50 метров кролем на спине, кролем на груди и брассом.

Таблица 2

Освоение способов плавания после проведения педагогического эксперимента (M±m)

Способ плавания, дистанция	Группа	Количество юношей, освоивших способы плавания, %
Кроль на спине, 50 м	К	45,3
	Э	86,5
Кроль на груди, 50 м	К	58,7
	Э	88,9
Брасс, 50 м	К	71,1
	Э	92,6

Количество юношей, освоивших технику плавания тремя способами (кроль на спине, кроль на груди, брасс) в экспериментальных группах составляет, соответственно, 86,5%, 88,9% и 92,6%, в контрольных - 45,3%, 58,7% и 71,1% от общего числа занимающихся.

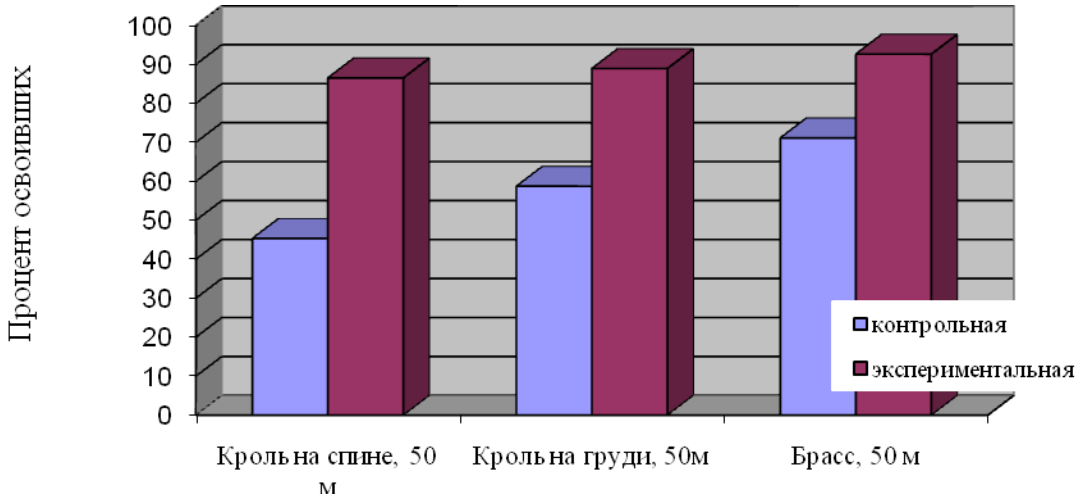

Рис.4 Результаты освоения спортивных способ плавания юношами

Таблица 3

Показатели техники плавания у юношей контрольной и экспериментальной групп (M±m)

Способ плавания	Группа		Различия	Достоверность различий
	Контрольная	Экспериментальная		P
Кроль на спине	3,47±0,2	4,94±0,1	1,47	< 0,05
Кроль на груди	3,56±0,2	4,72±0,3	1,16	< 0,05
Брасс	3,11±0,3	4,97±0,2	1,86	< 0,05

Экспертная оценка техники плавания спортивными способами в конце экспериментального периода статистически выше у юношей экспериментальной группы. Более качественно, по сравнению с юношами контрольной группы, они освоили технику проплывания дистанции 50 м кролем на груди и 50м брассом. У юношей контрольных групп, оценки были существенно более низкими

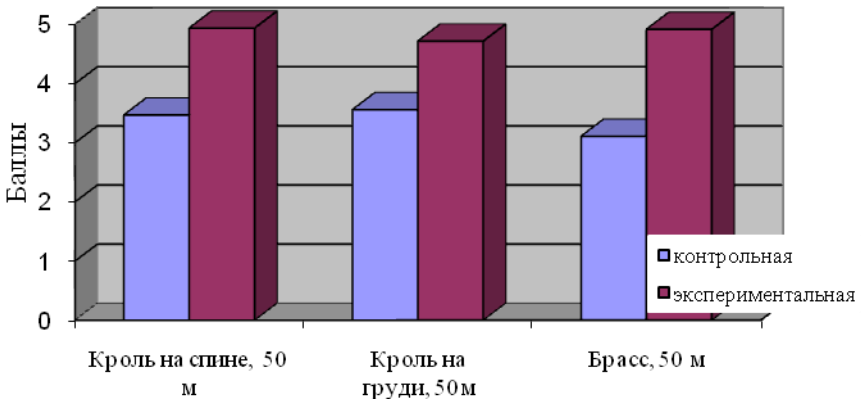

Рис.5 Экспертная оценка техники плавания

С целью более полного выявления прочности освоения плавательного навыка после экспериментальной и традиционной методики были исследованы время проплывания контрольной дистанции 25 м юношами экспериментальных и контрольных групп кролем на груди и спине, а также способом брасс с

соревновательной скоростью. Данные, полученные в этой части исследования, представлены в таблице 4 и на рисунке 6.

Таблица 4

Время проплывания контрольной дистанции 25 м юношами (M±m), с

Способ плавания	Группа		Различие	Достоверность различия	
	Эксперим.	Контрольн.		t	P
Кроль на груди	27,0±0,72	28,9±0,53	1,9	2,13	<0,05
Кроль на спине	29,5±1,01	32,7±0,94	3,2	2,32	<0,05
Брасс	30,3±1,12	33,8±0,89	3,5	2,45	<0,01

У юношей экспериментальных групп было достоверно (p<0,05) лучшее время в плавании на дистанциях 25м всеми исследованными способами, что подтверждает большую эффективность разработанной методики совершенствования техники плавания. Очевидным было преимущество юношей экспериментальной группы (как с помощью движений руками, ногами, так и в полной координации).

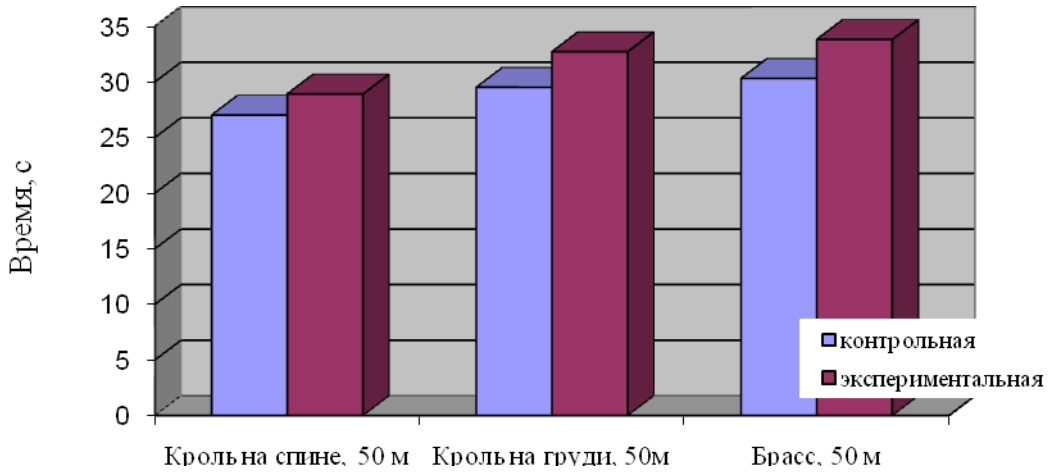

Рис.6 Время проплывания дистанции 25 м

Скорость плавания у юношей экспериментальных групп достоверно выше (p<0,05) по сравнению со сверстниками контрольных групп. Все это свидетельствует о том, что юноши экспериментальных групп более эффективно стали выполнять данные движения. Умение проплывать ту же дистанцию кролем на спине приобретается юношами в среднем за 5-6 занятий.

Выявлены достоверно более высокие показатели физической работоспособности у юношей экспериментальной группы после проведения педагогического эксперимента с использованием разработанной методики совершенствования техники плавания..Эти изменения более существенны в экспериментальной группе по сравнению с данными, полученными у юношей контрольной группы.

Таблица 5

Функциональные показатели юношей (M±m)

Показатели	Группа		Различия	Достоверность различий	
	Контрольная	Экспериментальная		t	P
Сила мышц правой кисти, кг	49,2 ±0,89	53,0 ±0,83	3,8	2,12	< 0,05
Сила мышц левой кисти, кг	45,5 ±1,00	48,7 ±1,07	3,2	2,18	<0,05
Жизненная емкость легких,л	4,2 ±0,08	4,5 ±0,07	0,3	2,82	<0,01
Время задержки дыхания на вдохе, с	54,2 ±1,15	58,5 + 1,11	4,3	2,69	<0,01
Физическая работоспособность, отн. ед.	66,5 ±2,24	73,1 ±2,03	6,6	2,18	<0,05
Частота сердечных сокращений в покое, уд/мин	71,6 ±2,24	64,8 ±2,12	6,8	2,32	<0,05
Становая сила, кг	78,4 ±8,2	87,9 ±7,5	8,5	0,85	<0,05
Длина тела, см	167,0 ±0,71	166,2 ±0,82	0,8	0,74	<0,05
Масса тела, кг	58,3 ±0,73	56,9 ±0,75	1,4	1,34	<0,05
Окружность грудной клетки, см	86,2 ±0,53	85,8 ±0,72	0,4	0,45	<0,05

Исключения составили показатели становой силы, длины и массы тела, а также окружности грудной клетки, где статистически достоверных различий между юношами контрольной и экспериментальной групп не выявлено.Разработанная методика может использоваться на уроках физической культуры как самостоятельный раздел для улучшения силовых, скоростных, скоростно-силовых показателей, а также выносливости. Используя разработанную систему улучшения физической подготовки, учителя физической культуры и тренеры спортивных секций имеют возможность использовать ее и в других отраслях физической культуры и спорта, при подготовке юношей старшего школьного возраста к овладению различными видами спортивной деятельности. Занятия по совершенствованию техники плавания были построены в соответствии с особенностями двигательной подготовленности и работоспособности старших школьников.

3.3 Результаты исследования технической подготовленности юношей после проведения педагогического эксперимента

Учащиеся занимались по предложенной нами программе, в которой была обусловлена принадлежностью к группе, которая начинала совершенствовать технику плавания с брасса на груди, далее кроль на груди и кроль на спине.

Способ плавания на груди брасс отличается от всех остальных способов плавания, тем, что производятся одновременные и симметричные движения, как ногами, так и руками с небольшими паузами при их чередовании. Основной характеристикой и условием правильной техники в данном способе плавания является правильная работа ног, а именно, разворот стоп во время отталкивания (фаза толчка).

При совершенствовании способа плавания брасс на груди основной акцент должен быть направлен на изучение техники движений ног, а именно фазы разворота стоп, а так же обучение фазы скольжения между движениями рук и ног.

В процессе совершенствования способа плавания кроль на груди особое внимание должно быть обращено на изучение 2-х стороннего дыхания.

При совершенствовании техники кроля на спине особое внимание следует уделять принятию горизонтального положения тела в воде.

По результатам педагогических наблюдений на занятиях плаванием, бесед с преподавателями, опроса занимающихся определено содержание занятий, включающее объем и интенсивности отдельных отрезков дистанции, интервалов отдыха, количества повторений упражнений.

В результате обобщения полученных данных по совершенствованию техники спортивных способов плавания в контрольной и экспериментальной группах установлено, что использование дифференцированного подхода позволило повысить технику плавания занимающихся. Однако в экспериментальных группах показатели технической подготовленности были выше (рис.7).

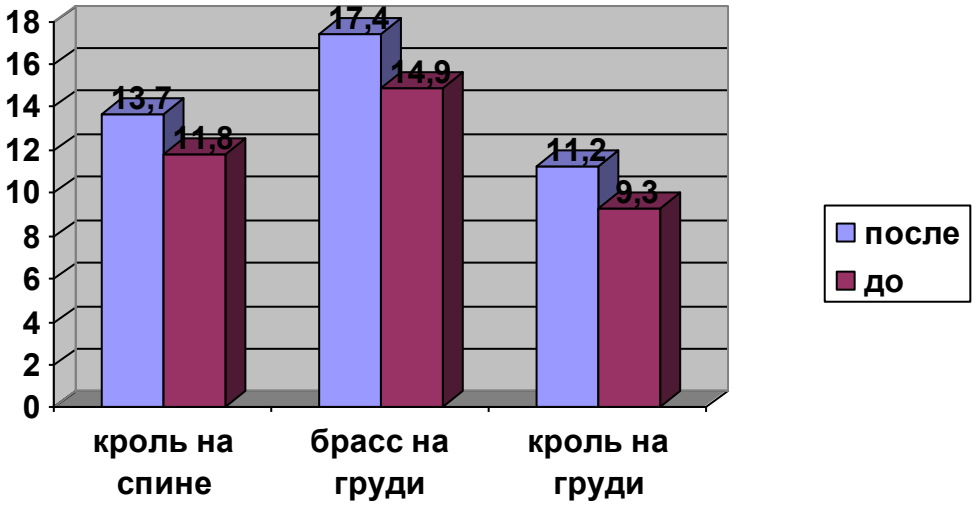

Рис. 7 Результаты исследования технической подготовленности занимающихся

Средние оценки контрольной и экспериментальной групп по 3-м способам плавания имеют достоверные различия ($p<0,05$). Если в контрольной группе улучшение оценок составило - 48%, то в экспериментальной - 61%. При

одинаковых первичных величинах техника в экспериментальной группе имеет более высокие средние показатели, чем в контрольной группе. Средняя оценка по технике спортивных способов плавания в контрольной группе – 3,7±0,08 балла, а в экспериментальной 4,1+0,1 балла. Прирост в экспериментальной группе составил 71%, тогда как в контрольной- 54 %.

При оценке качества выполнения двигательного действия принимаются во внимание: точность решения двигательной задачи по показателям его эффективности, экономичности, биомеханической целесообразности; стабильность, то есть по эффективности выполнения и серии попыток выполнения двигательного действия. Каждый тренер знает, чем выше уровень общей физической подготовленности спортсмена, тем лучше уровень функциональных возможностей организма. Во время тренировок, занятий общефизическими упражнениями у спортсменов также воспитываются волевые качества, моральные, дисциплинированность, находчивость и другие важные качества.

При выборе средств и методов физической культуры необходимо учитывать их оздоровительную направленность. Мышечную нагрузку при занятии физическими упражнениями необходимо дозировать с учетом состояния здоровья учащихся, а также уровня их двигательной подготовленности. Планирование, проведение занятий по физической культуре должны проходить только лишь при наличии врачебно-педагогического контроля.

Индивидуальная техника выполнения физических упражнений, характеризуется двумя моментами:

- во-первых, когда в стандартную технику вносятся изменения в соответствии с индивидуальными особенностями исполнителя;

- во-вторых, индивидуализация, персонализация связаны с физическими и физиологическими особенностями исполнителя.

Процесс совершенствования техники плавания должен проходить последовательно. Происходит деление задач на главные и второстепенные. Обучая конкретному двигательному действию, вначале нужно создать

представление о полном двигательном действии, затем уже, разделяя его на составные части, создать представление о каждой из них. Стремление обучать без ошибок способствует их уменьшению, но исключить их не может. Через ошибки обучающийся должен идти к решению двигательной задачи. Работа над ошибками - крайне серьезное дело, и к нему надо подходить со всей ответственностью. Только установление истинных причин ошибок и нахождение путей их исправления позволит в оптимальные сроки и эффективно исправить их. Применение в жизненной ситуации двигательных навыков имеет свои значительные особенности: навык отличается таким уровнем выполнения двигательного действия, что сам ход выполнения не контролируется сознанием. При возникновении неординарной ситуации роль сознания в регулировании данного двигательного навыка резко возрастает, время запуска двигательного навыка уменьшается. В процессе многократного, так называемого вариативного повторения, двигательное умение плавно переходит в двигательный навык. Двигательный навык характеризуется такой степенью владения техникой плавания, при которой управление движениями происходит автоматически и действия отличаются высокой надежностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Воспитание здорового, подрастающего поколения является одной из важнейших задач общества. Здоровье человека формируется с первых лет жизни и на протяжении всей школьной жизни. Состояние здоровья детей в значительной степени определяют уровень здоровья нации в будущем. Одним из средств укрепления здоровья является физическая культура, главной целью которой является формирование физически активной личности. Введение в программу уроков плавания имеет большое практическое и оздоровительное значение.

2. Юноши быстрее и качественнее совершенствовали технику плавания в последовательности «кроль на груди - кроль на спине - брасс на груди», что подтверждается лучшим временем проплывания контрольных дистанций, более высокой оценкой техники плавания. Скорость плавания брассом зависит от показателей относительной силы гребкового движения, подвижности в плечевых и голеностопных суставах.

3. Разработанная методика может использоваться на уроках физической культуры как самостоятельный раздел для улучшения силовых, скоростных, скоростно-силовых показателей, а также выносливости. Занятия по совершенствованию техники плавания на уроках физической культуры строятся в соответствии с особенностями двигательной подготовленности и работоспособности школьников. В режиме тренировочных занятий интенсивность физической нагрузки должна увеличиваться постепенно.

По итогам проделанной работы предлагаются практические рекомендации:

1. При обучении плаванию необходимо учитывать особенности возраста, пола, состояния здоровья, уровень подготовленности, индивидуальные различия в проявлении физических и психических способностей учащихся.

2. Уроки по плаванию предусматривают проведение как теоретических, так и практических занятий, по окончании которых необходимо выполнить контрольные нормативы.

3. Учебно-тренировочная и оздоровительная работа по плаванию может начинаться с 1-го класса и продолжаться во всех последующих классах до окончания средней школы. Занятия со школьниками, отнесенными к основной медицинской группе, должны проводиться во всех последующих классах до окончания средней школы. Занятия со школьниками, отнесенными к специальной медицинской группе, должны проводиться отдельно, по другой программе. Обязательным является выполнение комплексов общеразвивающих и специальных упражнений в виде предварительной подготовки.

4. Вводятся теоретические сведения об оздоровительном, прикладном и спортивном значении плавания, гигиене плавания и мероприятиях по предупреждению травм и несчастных случаев на воде. Совершенствуется техника плавания кролем на груди и на спине, брасс. Используются прыжки в воду, игры и развлечения, изучаются старты и повороты.

5. Изучаются основы начальной тренировки и совершенствуется техника основного способа плавания. Вводятся занятия по разделу «Прикладное плавание» (оказанию первой помощи пострадавшему, изучение приемов искусственного дыхания на суше). В старших классах (10—11 классы) происходит совершенствование техники плавания, стартов и поворотов, изучаются приемы освобождения от захватов тонущего, основные положения самоконтроля и содержание специальной физической подготовки пловца. Школьниками изучаются элементы игры в водное поло, вводятся занятия по аквааэробике, также происходит ознакомление с методами спортивной тренировки и современным состоянием развития плавательного спорта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахметов А.М. Теоретический курс по дисциплине «Физическая культура»[Электронный ресурс]: лекции / А.М. Ахметов. – Набережные Челны: РИО НИСПТР, 2013. – 213 с.

2. Балашова В. Ф. Специальная педагогика. Педагогика физической культуры и спорта : тестовый контроль знаний : метод. пособие / В. Ф. Балашова. - Гриф УМО. - М. : Физическая культура, 2007. - 90 с.

3. Билич, Г.Л. Анатомия человека / Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. – М.: Эксмо, 2012. – 224с.

4. Булгакова Н. Ж. Плавание / Н. Ж. Булгакова. - Москва : Физкультура и спорт, 1999. - 184 с.

5. Булгакова Н. Ж. Познакомьтесь - плавание / Н. Ж. Булгакова. - Москва : АСТ : Астрель, 2002. - 160 с.

6. Бурмистров В.Н. Атлетическая гимнастика для студентов: учеб.-метод. Комплекс по дисциплине «Физ. культура»/ В.Н. Бурмистров, С.С. Бучнев. – Москва: РУДН, 2012. - 170 с.

7. Викулов А. Д. Плавание : учеб. пособие для вузов / А. Д. Викулов. - Москва : Владос-Пресс, 2004. - 367 с.

8. Виноградов П.А. О состоянии и тенденциях развития физической культуры и массового спорта в Российской Федерации [Электронный ресурс]: (по результатам социологических исследований): [монография]/ П.А. Виноградов, Ю. В. Окуньков.- Москва: Советский спорт, 2013. – 143 с.

9. Вовк С. И. Диалектика спортивной тренировки : монография / С. И. Вовк. - М. : Физическая культура, 2007. - 203, [4] с. - Библиогр.: с. 178-204.

10. Волков Л.В. Обучение и воспитание юного спортсмена./Л.В. Волков. - Киев: Здоровье, 2010. - 144 с.

11. Гандельсман, А.Б. Физическое воспитание детей школьного возраста / А.Б. Гандельсман, К.М. Смирнов. - М.: ФиС, 2006.

12. Гордон С. М. Спортивная тренировка : науч.-метод. пособие / С. М. Гордон. - М. : Физическая культура, 2008. - 249, [1] с. - Библиогр.: с. 233-250. - Прил.: с. 227-232

13. Евдокимов В. И.Методология и методика проведения научной работы по физической культуре и спорту : [учеб. пособие] / В. И. Евдокимов, О. А. Чурганов. - [2-е изд., испр. и доп.]. - М. : Сов. спорт, 2010. - 245 с.

14. Евсеев Ю. И. Физическое воспитание : учеб. пособие для студ. вузов / Ю. И. Евсеев. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 380 с.

15. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 463с.

16. Кайнова Э. Б. Курс современной практической педагогики / Э. Б. Кайнова. - М. : АПКиППРО, 2005. - 139 с. - Библиогр.: с. 139

17. Кайнова Э. Б. Общая педагогика физической культуры и спорта : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. Б. Кайнова. - Гриф МО. - М. : ФОРУМ - ИНФРА-М, 2009. - 205 с.

18. Каунсилман, Д. Наука о плавании / Д. Каунсилман. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 430 с.

19. Кокоулина О.П. Основы теории и методики физической культуры и спорта [Электронный ресурс]: учеб.-практ. пособие/ О.П. Кокоулина. – Москва: ЕАОИ, 2011. – 144 с.

20. Куколевский Г. М. Здоровье и физическая культура / Г. М. Куколевский. - М. : Медицина, 2009. - 191 с.

21. Луконин В. П. Современное состояние и концепция реформирования системы общего образования в области физической культуры: монография / В. П. Луконин. - М. : Сов. спорт, 2005. - 255 с.

22. Макеева В.С. Теория и методика физической культуры [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / В.С. Макеева; Межрегиональная Академия безопасности и выживания – Орел: МАБИВ, 2014. -132 с.

23. Михайлов С. С. Спортивная биохимия : учеб. для образоват. учреждений высш. проф. образования, осущ. образоват. деятельность по напр. 0321000 - "Физ.

культура" / С. С. Михайлов. - [6-е изд., стер.] ; Гриф УМО. - М. : Сов. спорт, 2010. - 347 с

24. Никитский Б. Н. Плавание : учеб. пособие / Б. Н. Никитский, В. С. Васильев. - Гриф МО. - Москва : Просвещение, 1975. - 208 с.

25. Особенности организации рационального питания студентов при занятиях массовой физической культурой [Электронный ресурс]: метод рекомендации /Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет; сост. Д.Г. Сидоров и [др.]. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2011. – 42 с.

26. Педагогика физической культуры и спорта : учебник для вузов / С. Д. Неверкович [и др.]; под ред. С. Д. Неверковича. - Гриф УМО. - М. : Академия, 2010. - 329 с.

27. Пиянзин А. Н. Теория и методика физического воспитания : метод. пособие для студ. фак. физической культуры и спорта / А. Н. Пиянзин, И. В. Щанкина; ТГУ ; каф. физической культуры и спорта . - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2007.

28. Плавание : исследования, тренировка, гидрореабилитация : материалы 2-ой междунар. науч.-практ. конф., СПбНИИФК, СПб., 9-11 сент. 2003 г. / под общ. ред. А. В. Петряева [и др.]. - Санкт-Петербург : Плавин, 2003. - 311 с.

29. Плавание : учебник / Т. М. Абсалямов [и др.]; под ред. В. Н. Платонова. - Киев : Олимп. лит., 2000. - 495 с.

30. Плавание : учебник для вузов / под ред. Н. Ж. Булгаковой. - Москва : Физкультура и спорт, 2001. - 400 с.

31. Плавание для оздоровления и физического совершенствования студентов : метод. указания / ТГУ ; каф. физ. воспитания ; сост. Е. А. Астраханцев, Т. И. Гаврилова ; науч. ред. И. Г. Бердников. - Тольятти : ТГУ, 2004. - 57 с.

32. Погребной, А.И. О некоторых принципах обучения плаванию / А.И. Погребной // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 3. – С. 59–63.

33. Психология физической культуры и спорта : учебник / под ред. А. В. Родионова. - Гриф УМО. - М. : Академия, 2010. - 366 с.

34. Романенко В.А. Круговая тренировка при массовых занятиях физической

культурой / В.А. Романенко, В.Л. Максимова. - М.: ФиС, 2006.- 143 с.

35. Савельева О.Ю. Основы начального обучения плавании : учеб. пособие/О.Ю. Савельева; Московский городской педагогический университет. – Москва: МГПУ, 2012.-176 с.

36. Семенов Л.А. Введение в научно-исследовательскую деятельность в сфере физической культуры и спорта: учеб. пособие / Л.А. Семенов. – Москва: Советский спорт, 2011. – 199 с.

37. Спортивная психология: в трудах зарубежных специалистов : хрестоматия / [сост. И. П. Волкова, Н. С. Цикуновой]. - М. : Сов. спорт, 2005. - 285 с.

38. Физическая культура [Электронный ресурс]: учеб.-метод. комплекс: учеб. пособие /С.И. Бочкарева [и др.]. – Москва : [Изд. Центр ЕАОИ], 2011.- 344 с.

39. Физическая культура и физическая подготовка : учеб. для вузов / И. С. Барчуков [и др.]; под ред. В. Я. Кикотя, И. С. Барсукова. - Гриф МО. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 430 с.

40. Шестопалов, С.В. Физические упражнения / С.В. Шестопалов. – Ростов н/Д: Изд-во "Проф-Пресс", 2001. – 192с.