

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль Физическая культура
заочной формы обучения, группы 02011554
Атаманова Вячеслава Вадимовича

Научный руководитель
к.п.н. доцент Кадуцкая Л.А.

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	6
1.1 Современные представления о технике передвижения в воде.....	6
1.2 Специфические особенности формирования двигательных навыков в плавании.....	11
1.3 Особенности современных методик обучения плаванию детей различного возраста.....	14
1.4 Использование технических средств в целях рационализации процесса обучения техники плавания.....	24
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	32
2.1. Методы исследования.....	32
2.2 Организация исследований.....	34
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ...	36
3.1 Методика обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях.....	36
3.2 Анализ эффективности разработанной методики обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях	40
ВЫВОДЫ.....	46
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ	51

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время одним из наиболее популярных, общедоступных и быстро развивающихся видов спорта является плавание. Во многих странах этот вид спорта является одним из главных разделов социальных программ оздоровления и физического воспитания большинства возрастных групп населения благодаря своему оздоровительному, прикладному и общеразвивающему значению [8].

Основная особенность плавания заключается не только в ее гигиенически-оздоровительной ценности, а в передвижении человека совершенно иной, непривычной среде - воде. Благодаря этому в системе физического воспитания плавание представляют, как жизненный необходимый навык, который с раннего возраста должен овладеть каждый гражданин своего государства, а также как массовое средство оздоровления, закаливания, активного отдыха [3].

Современная наука о спортивном плавании обладает достаточно большим накопившим объёмом данных проблем по обучению плаванию людей различного пола и возраста. основополагающей проблемой является успешное обучение плаванию [16]. Однако есть ряд других направлений, которые выражают поиском наиболее эффективных организационно-методических моментов обучения, а также к возрастным, половым и личностным особенностям обучаемых. Многие специалисты посвящают свои исследования по вопросам средствам и методам обучения. Тем самым выявляя эффективность применения поддерживающих средств и технических устройств для более успешного освоения спортивной техники плавания [13].

Как показывает современная практика, что благоприятным возрастом по обучению плаванию является обще школьный. Но по мнению многих специалистов изучающие эти вопросы было выявлено, что навык плавания приобрета-

ется достаточно лучше в младшем школьном возрасте. Обучение детей более раннего или старшего возраста является менее эффективным [8].

Большое внимание в последние годы ученым уделялось исследованию способностей и возможностям организма детей и подростков в освоении программы по обучению плаванию. В этих исследованиях направление было на определение критериев и их значимости для дальнейшего развития спортивного результата. Но, несмотря на усилия ряда исследователей по поиску наиболее эффективных средств, желаемый результат, пока не достигнут так как учебный процесс занимает длительные сроки и достаточно высок процент детей, которые не освоили навык плавания. Исходя из этого в настоящее время наука о современном плавании располагает достаточно большое количество нерешенных проблем в сфере обучения плаванию.

В связи с вышесказанным мы выбрали тему нашего исследования: «Методика обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях».

Объектом исследования - процесс обучения плаванию детей младшего школьного возраста.

Предметом исследования - разработанная методика обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях.

Цель работы - определить эффективность разработанной методики обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях.

Задача исследования. В соответствии с целью исследования в работе решались следующие задачи:

1. Изучить традиционные методики обучения плаванию в научно-методической литературе;
2. Разработать и апробировать методику обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях.

3. Экспериментально обосновать эффективность методики обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях.

Рабочая гипотеза. Предполагалось, что разработанная методика обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях позволит более эффективно освоить технику спортивного способа плавания кроля на груди с использованием устройства для внешнего дыхания (трубка для плавания).

Методы исследования. Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: анализ литературных источников; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент, тестирование; методы математической статистики.

База исследования. Бассейн ОГАПОУ Белгородский педагогический колледж.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1 Современные представления о технике передвижения в воде

Благодаря исключительным условиям, плавания выделяется от всех наземных движений тем, что человек находится и передвигается в совершенной иной, необычной среде – воде. Особенность движения человека в водной среде, можно охарактеризовать через технику плавания. Современная литература обладает большим объёмом определений понятий спортивной техники движений [34]. При этом одни считают, что под “техникой спортивного плавания” можно понимать, как оптимальную систему движений, которая позволяет спортсмену выполнять свои двигательные и функциональные возможности на соревнованиях наиболее высоком результате [23]. Другие считают, что под техникой относятся умение спортсмена, а именно пловца наиболее лучше координировать и применять все свои внутренне и внешние силы, которые действуют на тело для передвижения в воде. Последняя сторона считает, что техника исключительно индивидуальна и неразрывно связана с развитием функциональных возможностей пловца, а именно технических качеств [12].

По мере физического развития молодых пловцов, постоянно происходит в технике движения постепенные перестройки. Так как техника движения пловца неразделенно связано с такими особенностями как физическая подготовленность, запас двигательного навыка, степень тренированности, возрастными особенностям, то в детском возрасте необходимо образовать основы рациональной техники плавания, которые бы служили прочной базой для высшего технического мастерства в скором будущем [16].

Описание той рациональной техники движения может осуществляться через такие науки как математика, педагогика, гидромеханика, биомеханика и др. По вопросам, связанные с гидромеханикой и биомеханикой плавания, было со-

здано большое количество работ, но несмотря на значительные успехи в области рациональной техники движения, все еще отсутствует единство мнений в подходе к изучению особенностей механизма передвижений [14, 19, 20].

Основным двигательным действием в плавании принято считать создание внешней силы, поскольку особенный характер и свойства ее при плавании влияет на движение гребка (угол атаки, скорость движения и траектория), а ее величина осуществляет силу тяги и степень приложения усилия [30]. Так же особенностью техники движения пловца выражается к тому, чтобы тело испытывало наименьшее встречное (лобовое) сопротивление, а гребущая поверхность создавала наивысшую величину подъёмной силы, вектор, который направлен в сторону движения пловца.

Техника спортивного плавания может подвергаться изменениям, равно, как и факторы, влияющие на нее. Но одновременно устанавливаются границы допустимых отклонений. Эти границы уменьшаются, если речь заходит о главных фазах, ведущих параметрах и звеньях рациональной техники.

Наиболее распространённым и быстрым способом плавания принято считать кроль на груди. Вследствие эволюции наши руки оказались более подходящие для выполнения гребковых движений, а так как кроль на груди во многом зависит от оптимальной эффективной работы рук, тем самым делая их основным движителем, то данный стиль плавания является более приемлемым для человека.

При плавании кролем на груди движения рук также согласованы с движением ног, телом, головы и дыханием. Для того чтобы более углубленно изучать особенности движений рук при плавании кролем на груди было принято разделить его на фазы. Фаза в современном мире рассматривается как единый механизм создания движущих сил [34]. В гребке руками условно обозначили начало и конец цикла где выделяются следующие фазы: вход воду, захват, подтягивание, отталкивание, вынос. Эти пять фаз образуют основную (рабочую) часть

цикла, а подготовительной частью цикла принято считать пронос руки по воздуху.

Более подробную информацию о спортивной технике плавания показывают кинематические характеристики, которые включают в себя все параметры движения, а именно пространственные, временные и пространственно-временные параметры.

К пространственным параметрам движениям относят положения тела, его траектории звеньев тела и “шаг” пловца. Где “шаг” пловца рассматривают как расстояние, которое преодолевается за один цикл плавательных движений. В траектории перемещении звеньев тела принято делить ее на абсолютную и относительную. Абсолютная траектория показывает движения конечностей в поступательном движении спортсмена при неподвижной системе координат, а относительная – траекторию, основанная по отношению к телу пловца [8].

Временные параметры выделяют продолжительность выполнения технического элемента и темпа движения. Не так давно рассмотрено, что у юных спортсменов, в сравнении от взрослых, темп движений, как правило выше.

За скоростью и ускорением спортсмена отвечает пространственно-временные параметры движений. Повышение скорости продвижения пловца происходит за счет рабочих фаз, а снижается во время подготовительных. Кинематические показатели скорости плавания, темпа, длины “шага” и длины дистанции взаимосвязаны. Наиболее высокая скорость пловца будет достигаться во время оптимального соотношения темпа и длины “шага”. Многие специалисты считают, что информация о показателях темпа и “шага” плавания заслуживает большого внимания во всех периодах обучения [13].

В ходе проведенных специалистами исследованиями, показали, что с возрастом у юных пловцов увеличения скорости плавания происходит, за счет увеличением длины “шага” [19]. Исследуя кинематическую структуру гребка Булгаков Н.Ж. заметила, что у мальчиков в возрасте 9-10 лет результат в способе

плавания кролем на груди во многом зависит от оптимальных значений "шага" пловца, величина которого по степени взаимосвязи объясняется эффективностью движений ног и приемлемым продолжительностью фазы "захвата" руками [10].

Многие тренеры и специалисты Германии при своем исследовании над совершенствованием технического мастерства пловцов особое внимание уделяли отработке и становлению показателей как: частота и частота и ритм гребков, длина "шага", координация и согласование плавательных движений рук и ног [12]. Соотношение этих показателей помогала проплывать выбранную соревновательную дистанцию с минимальными затратами усилиями. Вследствие совершенствования "шага" и частоты гребков происходило изменение скорости плавания. Многолетней на начальных этапах подготовки у юных пловцов повышение результатов происходило путем изменения длины "шага", а на этапе максимальной осуществление индивидуальных возможностей - за счет изменения частоты гребков.

В своей работе Вайцеховский С.М. отметил, что неопытные пловцы не состоянии произвольно изменить темп и длину "шага" при постоянной скорости плавания, что объясняется о необходимости на ранних этапах тренировки учить пловцов произвольно изменять эти параметры. Полученные отношения между "шагом" и темпом плавания определяют их в качестве объектов тренировочных воздействий и позволяют управлять данными параметрами в процессе совершенствования техники [12].

Относительно недавно начали изучать динамические характеристики гребка. Первые попытки измерения силы тяги для последующего динамического анализа были предприняты в условиях плавания на привязи [2]. В следствии этот прием стал массово применяться при изучении силовых качеств.

Исследование динамических характеристик гребка имеет и другие подходы. Например, Булгакова Н.Ж. предлагает закрепить степень изменения прила-

гаемых усилий при помощи датчиков давления, накладываемых на гребущий элемент (кисть, стопу) [8]. В своей работе Викулов А.Д. предлагает использовать тензометрический консольный датчик. Полученные с помощью этих методик данные применялись для образования модельных и динамических характеристик гребка, возрастных изменений и индивидуального анализа техники [14]. Подготовленные модельные характеристики рациональной техники плавания опытных пловцов предполагает высокое положение тела пловца в воде, согласованность и эффективность гребковых движений. Однако практика показывает, что юные пловцы допускают многочисленные ошибки в движениях руками. Многие авторы [20, 23] считают, что для юных пловцов особенно важным является не детальное выполнение модельных характеристик техники, а овладение схемой, в рамках которой предлагается многообразие действий для решения двигательной задачи.

Для того чтобы человек мог удерживаться и передвигаться в воде, ему необходимо овладеть навыком создания упора. По мнению Кубышкина В.И. при обучении новому движению нужно опираться на изучении основ двигательного действия. Так как главным техническим условием передвижения в воде является умение создавать упор или силу тяги, то и методика обучения плаванию должна исходить на изучении этих движений [21].

По мнению таких авторов, как Федчин В.М., Ивченко Е.В., Литвинов А.А. умение создавать упор будет способствовать освоению подходящего и эффективного гребка. Обучение техники движений руками, по их мнению, надо начинать с освоением навыка создания упора в средней фазе гребка [24].

Благодаря упражнениям, в основе которых располагается движение кисти по траектории "восьмерки", формируется умение опираться и удерживаться на поверхности воды. Особенностью этого движения состоит в том, что, продвигая кисть под углом атаки 30-40° по траектории "восьмерки" во фронтальной плоскости создается упор, при этом, одновременно прилагая усилия вниз, обеспечи-

вается удержание туловища на поверхности воды. Усилия должны быть приемлемыми, иначе кисть будет проваливаться в воду «прорывать воду».

Так же эти авторы предлагают в процессе обучения опорному гребку применять следующие методические положения: сгибать и разгибать руку в локте; продвигая кисть под углом атаки, параллельно поверхности воды, создать упор; одновременно прикладывать оптимальные усилия, опираясь на упор; при выполнении движений руками создавать упор вблизи туловища, локти отводить назад.

Все выше сказанное предусматривает, что процесс формирования техники будет эффективным только при применении адекватных средств обучения, основанных на закономерностях гидромеханики и биомеханики плавания.

1.2 Специфические особенности формирования двигательных навыков в плавании

В таком виде спорта как плавание, все полученные двигательные навыки в жизни, преобразовывается в специальные плавательные. Это явление ученые объясняют, как «перенос навыков». Исходя из терминологии перенос может осуществляться как в положительной форме, так и в отрицательной. Если положительный перенос навыков позволяет образованию новых двигательных навыков, то отрицательный препятствует.

В связи с особенностью водной среды в плавании, формирование двигательных навыков обладает ряд своих особенностей, так как управление движениям в воде связано с подавлением многих наземных двигательных автоматизмов. Происходит переключение из привычного вертикального положения связанное с твердой опорой на горизонтальное более новую непривычную опору в водной среде. Исходя из этого нахождение в условиях относительной невесомости, уровень координационных механизмов сложившиеся за счёт передвижение по твердой опоре существенно уменьшается. Поэтому дети, у которых высокий

уровень координационных способностей намного успешней обучались в плавании по сравнению с другими сверстниками [25].

По мнению многих специалистов, в обучении плаванию возраст имеет важную значимость. Они считают, что чем меньше возраст обучаемых, тем легче им перестраивать свои наземные навыки на водные [13, 16]. Это изъясняется тем, что приобретенные наземные навыки, имеющие отрицательный перенос, не так прочно закреплены, как у взрослых.

Как считает Бойкова В.П., что спортсмены чья спортивная направленность связана с преодолением инерционных (сохранение телом скорости при отсутствии действия на него других тел) и сил гравитации, были не в состоянии более качественно освоить навыки гребков руками в способе «кроль на груди» за 1,5 месячный срок обучения. В тоже время дети 7-9 лет осваивали технику гребка за 10-12 занятий [3].

Как показывает анализ литературных источников, что проблема переноса двигательных навыков еще остается не решенным, несмотря на большое количество основных работ в этой области. Эта проблема вызвана из-за не решенной взаимосвязи развития физических качеств и двигательных навыков [13]. В отдельных изученных работах было отмечено, что при обучении технике спортивных способов плавания важное значение имело приобретение навыка плавания до начала обучения [6, 15]. Как было выявлено в исследованиях ученики, у которых были обнаружены предпосылки к овладению ногами брассом, в скорее смогли освоить этот способ плавания за коротки сроки, чем другие ученики. Небольшие трудности появлялись при обучении новому акту дыхания в воде [21].

В обычных наземных условиях человек при движениях выполняет вдох и выдох произвольно, при этом продолжительность примерно равная. В плавании акт дыхания существенно изменяется, так как он согласован с циклом движений, а продолжительность вдоха и выдоха равняется 1:3 [32].

Так как вода обладает определенным количеством специфических свойств, а именно текучесть, вязкость и практически не сжимаемость, то в данных водных условиях достаточно сложно приобрести навык опоры. При формировании навыка опоры в помощь приходит: тактильная, сенсорная, температурная и проприоцептивные (это ощущение относительного положения частей тела и их движения) анализаторные системы организма. И чем они эффективней выполняют свои функции, тем быстрее человек овладевает навык опоры в воде. Благодаря этой системе происходит особые ощущения невесомости, опоры, давления воды на части тела и ощущения сопротивления воды. Многие опытные пловцы более успешно развивают свой двигательный навык в воде, посредством этих ощущений, которые помогают выработать так называемое «чувство воды» [34].

Известно, что на этапе начального обучения плаванию двигательные навыки образуются на базе определенного уровня развития физических качеств. У обучаемых физические качества в отличие от опытных пловцов выполняют конкретную роль: они способствуют появлению специальных плавательных навыков.

Уровень развитие физических качеств значительно помогает и облегчает процесс обучения технике спортивного способа плавания, если физические качества развиваются только в воде [34]. Двигательный навык и физические качества как выносливость, сила и координационные способности развивается путем многократного выполнения упражнений. Используя упражнения для развития физических качеств на суше, позволяет их развивать в более короткие сроки, чем в воде. Вследствие этого перенос физических качеств происходит в более длительные сроки, и не всегда положительно. Поэтому для опытных спортсменов в плавании это имеет меньше значение, так как они постоянно развивают физические качества в воде и уже приобрели устойчивый двигательный навык, чем для новичков, которые начали обучение технике плавания.

Многие специалисты поясняют это тем, что новичкам нет необходимости поднимать физические качества на большой уровень, как для опытных спортсменов, а только до такого уровня, который обеспечивает благополучия в обучении. Практика обучения показывает, что каждая физическое качество влияет на определенное движение в плавании, так, например, если ученик недостаточно быстр, то у него возникнут технические ошибки в характере гребка, темпе и ритме гребковых движений. Если у него низкий показатель гибкости, то это приводит к увеличению крена тела при вдохе и проносе рук по воздуху и увеличению размаха движения стоп, что приводит к дополнительному лобовому сопротивлению. Недостаточно развитая сила не позволит ученику выполнять гребок с нарастающим усилием и в короткое время. А недостатки в координации снизят эффективность техники, в связи с невозможностью быстрой смены напряжения и расслабления и отсутствием «сцепления», т.е. непрерывной передачи усилий с гребка одной рукой на другую [24].

Таким образом, недостаточное развитие физических качеств может отрицательно повлиять на формирование двигательных навыков при построении спортивной техники, с одной стороны, а с другой стороны, развитие физических качеств носит специфический характер в соответствии с выполняемой программой обучения плаванию.

1.3 Особенности современных методик обучения плаванию детей различного возраста

Обозначение "плавательный навык» применяется в литературе по плаванию по разному. Рассматривая это обозначение с точки зрения психологии плавательный навык является условным рефлексом плавательных движений доведенных человеком до автоматизма. Сформированный плавательный навык позволяет выполнять технические движения в плавании свободно и непринужденно, при этом не акцентируя внимания на выполняемые движения, что

позволяет человеку не только держаться на воде но и продвигаться вперед. Требования к технике плаванию разными способами и выполнение нормативов по плавательной подготовке позволяет оценить степень сформированности плавательного навыка [2].

Обучение плаванию в нашей стране начинается с детского возраста начиная с детских садиков, общеобразовательных школ а также в детско-юношеских спортивных школах. В летний период, работа по обучению плаванию представляет собой часть процесса физического воспитания в детских оздоровительных лагерях.

Сейчас в нашей стране накоплен огромный опыт по составлению учебных программ как для детско-юношеских спортивных школ по плаванию так и для общеобразовательных школ. Проведенный анализ показал, что в определенных моментах они мало отвечают современным требованиям, так как изменились задачи обучения: от направленности к спортивным достижениям до привития жизненно важных навыков плавания подрастающего поколения.

Рассматривая научную литературу по обучению и тренировки в плавании можно проследить следующую закономерность, что не существует определенного мнения с какого способа лучше начинать обучение плаванию, так например В.И. Зерно. В.Г. Ярошевич [19], считает что выбор способа плавания с которого необходимо начинать обучение зависит от возраста, цели и условий обучения, от быстроты освоения, от спортивного и прикладного значения способа плавания, от переноса двигательного навыка на другие способы.

Ряд авторов Н.С. Ниясова, Ю.А. Мельникова, В.Брысина, А.В.Новика считают что обучение плаванию детей и взрослых спортивным способам плавания нужно начинать с кроля на груди и параллельно кроль на спине [26]. Как считают они это связано с тем что двигательные навыки этих способов плавания лучше переносятся на другие способы, чем наоборот. Не смотря на это Г.А. Паравян считает, что одновременное обучение всем способам мо-

жет иметь некоторые преимущества в плане развития координационных способностей, но для этого потребуются больше временных затрат [28]. Изучением продолжительности и эффективности формирования плавательных навыков в спортивных способах плавания кроль на груди, брасс, и прикладных на боку и без выноса рук с применением одинаковых методик обучения каждому способу занимался Т.А. Протченко [29].

В тоже время в зарубежных странах считается, что для массового обучения плаванию Между тем в ряде зарубежных стран наиболее рациональным и эффективным для решения задач массового обучения плаванию признан способ кроль на спине. В США лучшие специалисты начинают обучают плаванию взрослое население со способа кроль на спине [20].

В связи с тем что техника облегченных способов плавания такие, как например кроль без выноса рук, где происходит укорочение амплитуды движения характерны для этих способов плавания, значительно отличаются от техники движений спортивных способов. Поэтому нашими специалистами признаны мало эффективными и нерациональными при первоначальном обучении.

Использование игровых ситуаций при формировании навыков плавания у детей дошкольного возраста возможно путем включения занятий по плаванию в режим группы на суше и в воде [4]. Поэтому в методике начального обучения плаванию довольно большое место отводится изучению игр и развлечений на воде. Где необходимым условием для лучшей организации проведения занятий является нахождение тренера в бассейне.

При формировании плавательного навыка у дошколят по мнению А.А. Волошина и М.М. Кисилева [15], необходимо выработать прочный условный рефлекс по принятию горизонтального положения в скольжении. После этого дальнейшее обучение скольжению идет с согласованием движений руки дыхания, ног и дыхания, рук ног и дыхания, причем изучать элементы

техники плавания необходимо параллельно, используя упражнения, совмещающие движения с дыханием. При обучении автор рассматривает следующие этапы: первый - ознакомление со свойствами воды плотностью, вязкостью, прозрачностью. Он направлен для преодоления страха перед местом занятий. Второй направлен на приобретение умений и навыков в погружении, всплывании, лежании, скольжении, осуществляя выдохи в воду. Это необходимо сформировать в младшем и среднем дошкольном возрасте. Третий этап обучения навыку плавания начинается тогда когда ребенок может проплыть до 10 - 15 м определенным способом на мелкой части бассейна. Это как правило достигается в старшем дошкольном возрасте. Четвертый этап направлен на обучение плавательным навыкам определенным способом и простым прыжкам на глубокой воде. Данный этап должен быть осуществлен в старшем дошкольном и продолжен в младшем школьном возрасте.

Современные методики обучения плаванию учащихся, как жизненно необходимому навыку, дает возможность для дальнейшего их обучения с решением задач спортивного направления. Младший школьный возраст общепринято считать наиболее благоприятным для обучения. По мнению ведущих специалистов в области плавания [9, 12] плавательные навыки более успешно осваиваются в младшем школьном возрасте. Но обучение детей более раннего или старшего возраста по их мнению является менее эффективным. Однако на данном этапе программы физического воспитания детей дошкольного возраста предусматривает обучение плаванию с более раннего возраста. Разработке методик обучения плаванию детей дошкольного возраста посвящен ряд работ [7, 13].

При обучении детей навыку плавания можно использовать наглядные пособия (картинки, слайды, презентации) по разделам: 1) специализированные упражнения на суше; 2) упражнения которые применяются для освоения водной среды (преодоления страха); 3) погружение в воду с головой и открывание

глаз; 4) дыхание с разными вариантами выдохов в воду; 5) статическое (пассивное) плавание в воде; 6) скольжение в воде с различными исходными положениями рук и ног; 7) движение ногами кролем на груди, на спине; 8) движение руками кролем на груди, на спине; 9) плавание кролем на груди без выноса рук; 10) плавание кролем на спине без выноса рук; 11) плавание кролем на груди и спине без выноса рук; 12) спортивные способы плавания: кроль на груди, кроль на спине, брасс .

Начальный этап обучения плаванию по мнению Л.П. Макаренко [22] следует проводить в 2 этапа. Первый этап решает задачу приобретения детьми навыков, позволяющие уверенно держаться на воде благодаря освоения ныряния, прыжков в воду, скольжения, продвижения в воде, контролируемого дыхания. На втором этапе на основе уже сформированных навыков и приобретенных двигательных качеств приступают к разучиванию техники спортивных способов плавания. Вначале кроля на спине и на груди, затем брассом и дельфином. Таким образом обучение плаванию целесообразно начинать с освоения базовых навыков, а затем параллельно изучать элементы плавания кролем на груди, кролем на спине и брассом по ускоренным мини-программам.

При обучении школьников плаванию ряд авторов предлагает в методике использовать комплексную оценку приобретенных навыков и используя положительный перенос также учитывать возрастное дифференцирование средств обучения плаванию среди школьников 7-17 лет.

Для занятий на открытых водоемах, и профилактики несчастных случаев на воде с не умеющими и слабо плавающими разработаны методика ускоренного массового обучения плаванию по уплотненным мини-программам [4]. В основе этих программ (обучение только одному способу плавания) лежит ознакомление с характером движения ног в воде каждого занимающегося и по этому признаку подбирать наиболее доступный способ плавания. Ножницеобразные движения ног говорит о том, что следует обучать плаванию на боку.

Симметричное движение ногами, как у лягушки, указывает на способность обучаемого к брассу. Поочередные движения ногами в вертикальной плоскости говорит о способности к обучению спортивного способа кроля на груди и спине. Но, в тоже время после освоения одного способа необходимо проводить дальнейшее изучение других спортивных способов плавания. Это позволит более успешно выбирать тактику поведения в воде в зависимости от сложившейся ситуации [16].

Практика обучения навыку плавания показывает, что изучение и совершенствование только одного способа плавания не способствует разносторонней плавательной подготовленности тормозит ее развитие.

Разработанные методики при обучении плавательному навыку учащихся младших классов на основе их индивидуальных особенностях более эффективны [29]. Для этого с целью оптимизации и увеличения времени проведения во время урока в воде подводящие упражнения, выполняемые на суше, с уроков плавания перенесены на уроки физической культуры в учебных четвертях, предшествовавших периоду обучения. Это позволяет сократить период привыкания к воде. С целью определения выбора индивидуального способа плавания обучение и увеличения двигательного запаса плавательных движений необходимо использовать одновременно упражнения всех способов плавания. Эффективность подобной методики в существенной мере зависит от последовательности изучения способов, возраста и предварительной подготовки учащихся младших классов [26].

Основой для обучения и совершенствованию начального обучения учащихся плаванию является разработанная Л.П. Макаренко [22] универсальная программа в объеме 36 уроков для занимающихся в группах начальной спортивной подготовки ДЮСШ. Она разделена на три этапа по двенадцать занятий в каждом. Последовательность обучения начинается с кроля на груди, на спине, затем баттерфляя и завершается изучением брасса.

Для обучения плаванию учащихся школ испытывающих страх перед водой разработаны методики в основе которых изучение упражнений по освоению с водой проводятся параллельно с использованием разных частей бассейна (на мелкой и на глубокой частях бассейна). Как указывает Г.А. Паравян, этому способствует их выполнение сначала в вертикальном, а затем в горизонтальном положениях с постепенным уменьшением опоры [28].

Для решения задачи для не умеющих плавать можно использовать методики состоящие из трех этапов [18]. Первый этап направлен на освоение воды и не включает упражнения направленные на изучения техники спортивного плавания. Вторым этапом направлена изучение техники движений рук и техники движений ног всех спортивных способов плавания после преодоления отрезка 15-20 м. К концу второго этапа обучения занимающиеся осваивают все спортивные способы плавания, а начинают обучение с кроля на груди, затем переходят к кролю на спине и брассу). На последнем этапе происходит совершенствование в избранном способе плавания

Одной из причин малой эффективности существующих методик по формированию двигательного навыка плавания по мнению Б.Н. Никитского [25] заключаются в том, что, во-первых, не берется в расчет время (количество занятий), необходимое для изучения базовых навыков плавания и упражнений направленных на овладения отдельных элементов техники спортивных способов; во-вторых, не учитываются индивидуальные особенности детей, их готовность к успешному обучению и формированию плавательному навыку, который может быть сформирована до начала обучения.

Основополагающим и ведущим элементом при обучении плаванию являются движения руками. При овладении техники спортивных способов плавания рукам подчинены движения ногами, головой и туловищем. Движения рук определяют темп и ритм плавания. Умение согласовывать движения рук, ног и дыхания позволяет успешно развивать координацию движений ребенка.

Так же повышение скорости плавания спортивными способами напрямую зависят от работы рук.

В связи с этим обучению техники спортивных способов плавания рекомендуется начинать с освоения движений руками. При совершенствовании техники плавания постановку работы ног необходимо осуществлять так, чтобы основной энергетический потенциал тела пловца был направлен на максимальное использование мышц рук и плечевого пояса. Такой подход позволяет обеспечивать быстрое и непрерывное продвижение тела вперед. Кроме того, темп, координация движений, ритм, распределение усилий и даже положение тела пловца в современной технике в большей мере зависят от работы рук.

Сейчас в нашей стране используются методики которые решают следующие задачи: обучение технике спортивных способов плавания с дальнейшим достижения высот спортивного мастерства и массовое обучения плаванию, как жизненно необходимому навыку.

Одной из особенностей методик направленных на достижение высот спортивного мастерства является то, что независимо от качества решения стоящей перед ней основной задачи она фундаментально решает задачи второго направления. Одним из моментов и существенным недостатком для изучаемого этого вопроса является длительность периода обучения (36 часов) [34].

Массовое обучение плаванию как жизненно необходимому навыку должно проводиться в средних общеобразовательных школах и детских лагерях отдыха в соответствии с разработанными программами ФГОС. По этим программам дети обучаются способам плавания кроль на груди и на спине [11].

Рассматривая опыт обучения техники в США [20] не умеющих плавать можно выделить следующий алгоритм. Начальное обучение строится на основе следующей последовательности: 1) вход в воду, расслабление в воде, погружение в воду, ритмичное дыхание (в приседе, в горизонтальном положе-

нии с поворотом головы); 2) движения в воде, где изучается простейший брас-совый гребок прямыми руками через стороны - вниз - назад. Для ног используются попеременные удары; 3) плавание под водой. Такой алгоритм считают авторы дает почувствовать выталкивающую силу воды.

Одним из факторов успешного овладения двигательным навыком плавания детьми и взрослыми по мнению Н.Ж. Булгаковой [9] является использовании «положительного» переноса двигательных навыков с других видов спортивной деятельности. Она исходит из того, при определении последовательности изучения способов плавания, имеют значения врожденные автоматизмы, так же как перекрестная координация, являющаяся основой ходьбы, бега и т.д.. На основе этого она рекомендует обучение плаванию начинать со способа кроль на груди и кроль на спине.

Учебные прыжки в воду в современных методиках овладения плавательным навыком занимают одно из ведущих мест. Использование данных упражнений позволяют детям более успешно освоить стартовый прыжок. Прыжки в воду позволяют быстрее освоиться с водой и преодолеть страх перед глубиной. Учебные прыжки можно с успехом использовать до того как дети научатся плавать каким либо способом. Для разнообразия можно применять прыжки с бортика бассейна, как на мелком месте, так и на глубине, страхуя шестом. В работе с обучающимися широко используются прыжки в гимнастический обруч, через шест и т.д.

На основе проведенных исследований Н.С. Ниясов [26] считает, что для удержания на поверхности воды, как ребенку так и взрослому необходим совершенно особый, характерный для плавания навык создания опоры. В предлагаемой им методике начального обучения плаванию необходимо сначала освоить двигательный навык позволяющий удерживаться на поверхности воды и только потом приступить к освоению передвижений в воде с помощью движений рук, ног, согласование движений рук ног и дыхания любым

способом. При первоочередности изучения опорного гребка предполагается поддержание в воде вертикального положения тела (теменем вверх), что является физиологически естественным, в отличие от вышеперечисленных методов. Для этого необходимо совершать движения кистями рук параллельно поверхности воды, что позволяет удерживать тело в вертикальном положении на поверхности воды. Только после закрепления двигательного навыка удержания тела в вертикальном положении, необходимо приступить к выработке умений передвигаться в воде посредством совместно выполняемых опорных гребков и движений ногами. Как отмечает К.П. Сахновский [30] при выполнении гребковых движений в воде мышцы пловца совершают работу в режиме, близком к изокINETическому, так как с увеличением скорости движения руки происходит пропорциональное возрастание сопротивления воды.

Для дальнейшего совершенствование начального обучения учащихся плавательному навыку Л.П. Макаренко разработал программу рассчитанную на 36 уроков для занимающихся в группах начальной спортивной подготовки ДЮСШ. В ней обучение плаванию начинается с кроля на груди, на спине, затем баттерфляем и завершается изучением брасса. В связи с тем, что в спортивные школы проводится отбор детей то данная программа рассчитана только на детей у которых есть предрасположенность к обучению плаванию.

На сегодняшний момент большинство инструкторов плавания (58 %) предпочитают начинать обучение со способа кроль на груди; 8% - с кроля на спине, 8 % - с брасса, крайне редко (2 %) с облегченных способов плавания. Среди трудностей в своей работе, инструкторы указывают на отсутствие ориентиров, страх детей перед водой, наличие постоянной волны, слабое оснащение мест занятий [15].

В целом, проведенный обзор сведений по проблеме массового обучения плаванию показывает, что, несмотря на значительное число исследований в

данной области, остаются не решенными вопросы, связанные с совершенствованием методики обучения плаванию.

1.4 Использование технических средств в целях рационализации процесса обучения технике плавания

Исходя из опыта по начальному обучению детей и взрослых в нашей стране и за рубежом можно утверждать, что применение поддерживающих средств положительно влияет на эффективность процесса обучения [17]. В тоже время это помогает лучше организовать группу; освобождает от проведения ряда дополнительных мероприятий по обеспечению безопасности; снижает эмоциональное напряжение занимающихся, связанное с нахождением в воде; позволяет изучать более эффективно технику движений спортивных способов плавания, особенно в глубоком бассейне [12]. В Америке для улучшения плавучести тела и выполнения упражнений в облегченных условиях используются пояса, круги, жестяные банки, наполненные воздухом [20].

Для освоения с водой при обучении плаванием на начальном этапе и в дальнейшем при изучении и совершенствовании техники спортивных способов плавания, а также развития физических качеств предлагается применение в качестве подвижной опоры плавательные доски, надувные круги «удочек» и других средств. Использование поддерживающих средств; рекомендуется во всех государственных программах по обучению плаванию [5].

Для начального обучения плаванию В.С. Васильев [13] рекомендует применять яйцеобразный поплавок, который закрепляется на поясе ученика до надежного овладения движением с дыханием и собственным спасением. Автор отмечает целесообразность использование надувных пластиковых нарукавников при глубокой воде на 21 уроке по 45 мин с частотой от 3 до 5 раз в неделю. Существенную помощь в этом деле может оказать применение ласт при обучении плаванию кролем и брассом в течение 10 уроков. Для того чтобы

дети не нарушали структуру движений ног и не теряли опору при продвижении вперед мы рекомендуем чередовать плавание в ластах и без них.

Использование в процессе обучения плаванию для детей которые испытывают страх перед водой «ранца», как поддерживающего устройства для группового метода обучения, позволило бы, ускорить этот процесс и вести его более эффективно.

Не смотря на это отдельные авторы рекомендуют [6, 29], без снижения эффективности обучения, отказаться от использования в начальном обучении школьников поддерживающих средств. На наш взгляд данное утверждение подходит для детей которые не испытывают страха перед водой.

В тоже время Н.Ж. Булгакова [8] считает, что можно пропустить этап изучения, так называемых, облегченных способов. Это позволяет сократить время на процесс овладения спортивными способами плавания. Она предлагает во время начального обучения плаванию детей младшего школьного возраста начинать обучать их непосредственно технике спортивного плавания, где первыми изучаются способ плавания кроль на спине и на груди, затем перейти к брассу, не упрощая их технику, что еще раз подтверждает нерациональность использования для начального обучения облегченных способов. В тоже время ряд авторов [25] считают эти упражнения в виде самостоятельных, облегченных способов плавания и рекомендует их все-таки для начального обучения школьников.

Проведенный анализ литературы в области спортивного плавания свидетельствуют, что применение различных технических средств в обучении плаванию имеет давнюю традицию. Информация об использовании технических средств раскрывает возможности их широкого применения для выполнения упражнений как на суше, так и в воде. При этом технические средства, используемые на суше, применялись как для освоения движений в целом, так и по частям.

Технические средства используемые при обучении плаванию позволяют добиваться не какого-то отдаленного эффекта. А непосредственно могут влиять и корректировать во время обучения плаванию технику движения занимающихся по заданным ориентирам [1].

Мы считаем что для формирования рациональной техники плавания наиболее эффективно применение средств, которые бы обеспечивали четкое представление о правильной структуре плавательных движений, и в тоже время направленно воздействовали бы на двигательную структуру обучаемых. Это создавало бы оптимальные условия для формирования эффективной техники плавания.

В тоже время одним из недостатков их использования на суше относится сложность группового обучения плаванию и различие в развитии кинестетических, слуховых, зрительных, тактильных и других рефлексов в условиях водной среды и на суше. [33]

В тоже время большинство тренеров в своей практике при обучении детей плаванию широко пользуются вспомогательными средствами такими поплавки, ласты, круги и т.п. По мнению специалистов [31] их использование позволяет сократить длительность обучения начальным плавательным навыкам в 2-2,5 раза особенно при применении специального комплекта вспомогательных (поддерживающих) средств, включающих: жилет-поплавок, поплавок набедренный, поплавок на предплечье.

Во время обучения тренеры рекомендуют при обучении детей 6-7 лет, а также младших школьников [7] использовать в мелководном бассейне ласты и поддерживающие средства (нарукавников, досок, кругов). Так, например при двух занятиях в неделю за два месяца тренеру удалось добиться средней дистанции проплывания в глубоком бассейне - 125 м. При этом Т.Д. Протченко [29] рекомендует методику одновременного обучения всем способам плавания. Особое внимание он выделяет необходимость учета интенсивности выполня-

емых упражнений. Мы знаем, что основными критериями нагрузки в процессе занятий являются показатели общей и моторной плотности, т.е. отношением времени, непосредственно затраченного на выполнение упражнений ко всей продолжительности занятия. Данная разработанная им методика позволяет не нарушать основные принципы физических упражнений: их динамичность, равномерное распределение физической нагрузки на все - группы мышц, контроль за правильным дыханием, что, по мнению автора необходимо при обучению детей плаванию. В результате этого моторная плотность занятий возрастает и достигает 80-90 %. В тоже время занятия проходят эмоционально и у детей не теряется интерес.

В одной из работ, для оказания помощи родителям в выполнении самостоятельно с детьми заданий дома в условиях домашних ванн был использован принцип срочной информации и метод программированного обучения. Была составлена программа для родителей [24], включающая набор рисунков для детей и пояснения, указания для родителей по выполнению упражнений. Для удержания детей в воде на месте использовались поддерживающие средства и фиксаторы. Все домашние задания родители выполняли только непосредственно по указанию специалиста по плаванию. Это позволило детям в возрасте 4-5 лет выполнять упражнения по освоению с водой и преодоления страха в домашней (различные варианты дыхания, открывание глаз в воде, собирать игрушки под водой и др.). Также успешно дети выполняли упражнения на лежание и всплывание ("всплывания", "бревнышка"). На основе этого они могли дальше выполнять движения ногами кролем на спине и на груди; производить движения руками различными способами; "плавать на месте" на груди и на спине в сочетании с дыханием.

На основе многолетнего опыта начального обучения детей плаванию Ю.А. Семенов [31] считает, что применение ласт и досок для плавания на ногах позволяет облегчить процесс обучения и усвоения техники спортивных спо-

собов плавания. Использование ласт представляет возможность обучаемому почувствовать правильные движения ногами уже на суше, например, в упражнениях выполняемых лежа или сидя на скамейке, стоящей у стены, стараясь попеременно то правой, то левой ногой, как бы стараясь "красить" ластой стену. По его мнению, главная ошибка детей во время изучения движений ногами кролем на груди и на спине является работа ног, как при езде на велосипеде, в то время как предварительная имитация работы ног в ластах позволяет в 90 % случаев избежать подобной ошибки. Применение ласт в воде также позволяет ребенку быстрее научиться выполнять движения правильно. С помощью ласт ученик развивает большую скорость, безболезненно переходит в горизонтальное положение, обретает в воде комфорт и спокойствие. Применение поддерживающих средств при работе с обучающимися испытывающих ярко выраженным страх перед водой мнению Г.А Паравяна [28] более эффективны.

Таким образом, применение технических средств в процессе обучения навыку плавания получило широкое распространение для освоения движений непосредственно в воде при групповом обучении. Было отмечено, что они помогают обучающимся принимать правильное горизонтальное положение тела, удерживать направление движения, обеспечивать страховку, оптимизировать процесс обучения и сокращать время освоения навыка плавания. Данное направление в обучении плаванию технических средств срочной информации сейчас является наиболее перспективным. Особенно тех из них, которые отвечают требованиям полной ориентировочной основы освоения действия и могут быть применены непосредственно в водной среде.

Проведенные исследования Ю.А. Семенова [31] показали степень влияния при использовании технических средств и тренажеров позволили примерно в 2 раза улучшается качество обучения плаванию. Это сократило время формирования двигательных навыков в плавании. В тоже время это обеспечило более высокую пропускную способность бассейнов. С успехом для обуче-

ния плаванию кролем на груди используется предложенное Л.П. Макаренко устройство в виде лежака, двух гребных ванн, заполненных водой, в том числе для выполнения выдоха в воду, сетка для работы ног с резиновыми амортизаторами [23]. Для изучения техники плавания брассом в порядке усовершенствования С.М. Вацеховским и др. предложено устройство по освоению техники плавания на ногах в динамике, состоящее из двух автономных приспособлений, закрепленных на суше и в воде [12].

Сейчас особое внимание уделяется применения инерционных тренажеров, приборов, которые целесообразно использовать в учебно-тренировочном процессе на суше, так как они в большей степени имитируют усилия пловца в воде. Н.Ж. Булгакова обосновала систему применения специальных упражнений с отягощениями при выполнении имитационных упражнений, которые предшествуют непосредственно периоду обучения детей плаванию в младшем школьном возрасте. Наиболее оптимальные величины отягощений в 50 % от максимальных, используемых в течение одного - двух месяцев на занятиях, позволило более эффективно освоить навык плавания [9].

Исследования проводимые рядом авторов гидродинамического сопротивления при протяжке пловца в воде в статическом положении позволяют расширить теоретические данные о гидродинамике плавания в условиях "подтягивания" [14, 30]. Однако в динамическом режиме работы пловец испытывает иное, по сравнению со статическим движением, сопротивление воды, связанное с постоянной сменой положений частей тела. При использовании подобной установки, во время буксировки регистрируется величина тягового усилия и постоянно поддерживается заданная скорость тягового троса. Задача пловца сводится к максимальному уменьшению величины дополнительного тягового усилия, т.е. к стремлению развить самому заданную скорость плавания. Это позволяет оптимизировать тренировочный процесс с целью совершенствования техниче-

ского мастерства. У пловцов данная установка вырабатывает более рациональную основу двигательного навыка.

Спортсмены преодолевают запланированную рекордную скорость, увеличивая длину "шага", что в дальнейшем отражается на координационной структуре движений. Плавание в гидроканале с использованием удерживающего устройства является действенным средством управления освоением более совершенного двигательного навыка плавания. Данное устройство представляет собой барабан электролебедки, на который наматывается металлический трос, барабан приводится во вращение электромотором, изменение скорости "протяжки" производится регулятором скорости от 1 до 3 м/с. Для обеспечения крепления пловца используется рама жесткости и демпфирующее устройство. Подготовка устройства к выполнению очередной попытки осуществляется электромотором. Оба способа создания дополнительной внешней тяги в условиях бассейна позволяют в искусственно "облегченных" условиях осуществлять выведение спортсменов на более высокую скорость, а также формировать скоростно-ритмическую основу гребковых движений независимо от уровня развития физических качеств обучающихся.

Таким образом, использование приема "облегчающего лидирования" в процессе подготовки пловцов позволяет создать искусственные условия для достижения запланированной рекордной скорости с качественно новыми характеристиками гребковых движений, вероятность получения которых в естественных условиях практически невозможна.

Анализ специальной литературы, научных и методических разработок показал, что развитие методов обучения плаванию происходило на протяжении длительного периода времени и в разные периоды этого развития применялись различные методы обучения плаванию. В большей степени разработаны комплексы упражнений на освоение навыка плавания и техники спортивных способов. Многообразие средств, методов, организационных форм, технических

средств и приспособлений для комплексов упражнений, включая игровой метод, контрольных испытаний и систем оценок - все это позволяет широко их использовать в учебно-воспитательном процессе по обучению плаванию детей младшего школьного возраста.

Однако обзор сведений по проблеме обучения плаванию детей показывает, что, несмотря на значительное число исследований в данной области, остаются не решенными вопросы, связанные с совершенствованием методики обучения плаванию детей младшего школьного возраста с нулевым уровнем владения плавательными навыками. Особенно слабо раскрыт вопрос технологии дозирования многочисленных упражнений по объему и интенсивности как в одном занятии, так и за весь курс обучения.

Из рассмотренных выше основных положений системы обучения плаванию мы постарались выбрать, на наш взгляд, наиболее приемлемые для обучения плаванию детей младшего школьного возраста, которые позволяют ускорить процесс становления плавательного навыка и сделать его более эффективным с применением вспомогательных плавательных средств, таких как доска для плавания, ласты, «пояс из пенопласта» и «поводок», что позволяет уменьшить состояние напряженности и увеличить плотность урока.

Все выше сказанное и определяет актуальность настоящего исследования, необходимость формулировки цели, задач, гипотезы исследования для решения указанной проблемы.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

В процессе исследования для решения поставленных задач применялись следующие методы:

1. Анализ литературных источников. Изучались работы отечественных и зарубежных специалистов, характеризующие основные закономерности обучения детей плаванию; особенности процесса обучения плаванию; методики обучения детей младшего школьного возраста; психолого-педагогические предпосылки обучения младших школьников плаванию. Кроме того, были исследованы вопросы о применения технических средств в процессе обучения техники спортивных способов плавания, и проанализированы средства и методы обучения в плавании.

Анализ литературных источников осуществлялся для постановки задач, подбора методов и разработки организации исследования.

2. Педагогические наблюдения. В начале исследования были проведены педагогические наблюдения с целью получения данных о качестве овладения навыком плавания, параметров техники плавания, эффективности двигательных действий, оценки выполняемых упражнений. Педагогические наблюдения позволили конкретизировать основное направление работы, более точно определить необходимые средства, методы при обучении детей плаванию, что учитывалось при разработке экспериментальной методики обучения плаванию.

3. Контрольные испытания проводились на подготовительном и заключительном этапах педагогического эксперимента и включали в себя следующие тесты:

- 1) время проплывания дистанции 25 метров с максимальной скоростью.
- 2) длина «шага» (продвижение пловца в метрах за один цикл движений)

$$\text{Шаг} = \frac{L * 2}{n}$$

где $L = 25\text{м}$ (дистанция); n - количество гребков

3) темп (количество циклов в 1 минуту).

$$\text{Темп} = \frac{n \times 60}{2 \times t}$$

где n - количество гребков; t - время проплывания 25 м.

4) коэффициент координации (КК). Характеризует эффективность согласования рабочих движений рук и ног в целостном двигательном действии

$$\text{КК} = \frac{F_{\text{пк}} \times 100\%}{F_{\text{н}} + F_{\text{р}}}$$

Измерения динамических характеристик техники плавания (КК) проводилась с помощью динамометрии. Для этого была использована методика «плавание на привязи». Динамометр - с ценой деления 500 г крепился к бортику бассейна. К динамометру присоединялся резиновый шнур длиной 4 метра. Определялось максимальное усилие, развиваемое при плавании в полной координации ($F_{\text{пк}}$ в кг); с помощью движений одними руками ($F_{\text{р}}$ в кг), с помощью движений одними ногами ($F_{\text{н}}$ в кг);. Усилие фиксировалось на 5 секунде.

4. Педагогический эксперимент проводился с целью оценки влияния разработанной методики обучения плаванию детей младшего школьного возраста с использованием устройства для внешнего дыхания (плавательная трубка).

5. Методы математической статистики применялись с целью определения достоверности между результатами, полученными в итоге проведения сравнительного эксперимента в экспериментальных и контрольной группах. Расчет основных статистических характеристик проводился по общепринятой методике. Математико-статистическая обработка данных выполнялась в соответствии с мето-

диками, описанными в учебном пособии «Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте» (Ю.Д. Железняк, П.К.Петров, 2002).

Для параметрических показателей применялась методика расчета t -критерия Стьюдента. В ней последовательно производился расчет среднего арифметического значения (M) для каждой группы, стандартного отклонения (δ) Далее определялась стандартная ошибка среднего арифметического (m). После этого высчитывалась средняя ошибка разности (t). Затем полученное значение (t) сравнивалось с граничным при 5% - ном уровне значимости ($p=0,05$). Достоверными считались показатели, которые были больше, чем граничное (по таблице).

В спортивных, педагогических и в большинстве биологических исследований гипотеза считается доказанной при 95% уровне надежности, т.е. если вероятность или уровень значимости меньше 0,05.

2.2 Организация исследований

В эксперименте определяющим влияния разработанной методики обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях с использованием устройства для внешнего дыхания (плавательная трубка) приняло участие 14 испытуемых мальчиков в возрасте 8- 9 лет. Он проводился на базе бассейна ОГАПОУ Белгородского педагогического колледжа. Педагогический эксперимент состоял из трех взаимосвязанных этапов: констатирующего, формирующего и обобщающего.

1. Подготовительный этап (январь 2017 г. – май 2017 г.). Носил констатирующий характер и был посвящен анализу научно-методической литературы, изучался уровень плавательной подготовленности детей, пути его повышения, анализировались особенности различных методик обучения плаванию. Вместе с этим формулировались и уточнялись цель, задачи, гипотеза исследования,

определялись методы педагогического контроля, этапы педагогического эксперимента. Разрабатывалась программа исследования с определением основного направления работы. На этом этапе с помощью метода попарного отбора был определен состав контрольной и экспериментальной группы по 7 испытуемых в каждой. Определение состава групп произошло в результате предварительного тестирования.

2. Основной этап (сентябрь 2017 г. – май 2018 г.) имел формирующую направленность и предопределял проведение педагогического эксперимента. Испытуемые экспериментальной группы при обучении техники плавания способом «крюль на груди» использовали устройство для внешнего дыхания (плавательная трубка).

3. Заключительный этап (сентябрь 2018 г. – декабрь 2018 г.). Имел обобщающий характер. В нем осуществлялась оценка эффективности разработанной методике обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях с использованием устройства для внешнего дыхания (плавательная трубка). На этом этапе проводилось итоговое тестирование, по результатам которого осуществлен сравнительный анализ полученных данных и сделаны заключительные выводы о целесообразности применения данного метода. Результаты педагогического эксперимента обрабатывались с помощью математико-статистических методов и оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

3.1 Методика обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях

В настоящее время в современном плавании остается еще много не решенных проблем в сфере обучения плавательным движениям. Так при организации занятий по плаванию необходимо ориентироваться на такие средства и методы, которые способствовали бы интенсивному развитию основных физических качеств у детей, их физической подготовленности, увеличению их двигательной активности и положительно влияли на психофизиологические и другие функции. Одним из возможных вариантов, обеспечивающих выполнение основных задач по обучению плаванию, является использование в процессе занятий устройства для внешнего дыхания (трубка для плавания).

Для подтверждения этого предположения и исходя из результатов педагогического наблюдения, нами была разработана методика обучения плавания, что позволило провести педагогический эксперимент, в ходе которого мы изучали влияние тренажера для внешнего дыхания (трубка для плавания) на эффективность обучения детей младшего школьного возраста плаванию.

В основе планирования и организации занятий с детьми экспериментальной и контрольной групп имели место как сходные, так и отличительные черты. Сходство выражалось в следующем:

- в педагогическом эксперименте (в составе экспериментальной и контрольной групп) принимали участие дети в возрасте 8-9 лет идентичные по показателям плавательной подготовленности (в качестве критериев согласно рекомендациям (Булгакова Н.Ж. 1996) использовались задания: на определении плавучести; способности удержания равновесия тела и его конечностей от-

носителем горизонтальной плоскости в воде; многократные выдохи в воду (не менее 10); проплывание дистанции 25 м);

- в целях сведения к минимуму влияния субъективных особенностей на процесс обучения занятия в обеих группах проводились под руководством преподавателя, имеющего высшее физкультурное образование, со стажем работы по плаванию более 25 лет;

- занятия в экспериментальной и контрольной группах проводились в одинаковых условиях (малая и большая чаша бассейна);

- длительность каждого занятия в экспериментальной и контрольной группах составляла 45 мин;

- занятия строились по общепринятой схеме (подготовительная, основная и заключительная части);

- количество учебных занятий как в контрольной, так и в экспериментальной группе составляли 3 раза в неделю;

- программный материал состоял из общеразвивающих упражнений на суше, подготовительных упражнений в воде, упражнений для изучения прыжков в воду, упражнений для изучения техники спортивного способа плавания кроль на груди;

- для изучения техники плавания упражнения содержали четыре основных группы: упражнения для изучения движений ног, упражнения для изучения движений рук, упражнения для изучения техники дыхания, упражнения для изучения общего согласования движений;

- все упражнения по технике плавания, как на суше, так и в воде, изучались в следующем общепринятом в плавании порядке: ознакомление с движением на суше, изучение его в воде, с опорой на месте, изучение его в воде с опорой в движении, изучение в воде без опоры в движении;

- до и после эксперимента все испытуемые тестировались по одинаковым тестам.

Основные отличия в методике занятий экспериментальной группы от контрольной:

- контрольная группа занималась по методике, рекомендованной для тренеров детско-юношеских спортивных школ и училищ олимпийского резерва (программа ДЮСШ, 2006 г.). В ней процесс обучения состоял из трех этапов. Основная задача первого этапа - научить детей удерживать свое тело на поверхности воды за счет опорных гребков. Задачей второго этапа было обучение передвижениям в воде в различных направлениях, используя движения одних рук, одних ног; облегченным способам плавания. Задача третьего этапа - изучение основ спортивных способов плавания - кроль на груди.

- занятий в экспериментальной группе также состояла из этих этапов, только дополнительно мы использовали устройство для внешнего дыхания (трубка для плавания). Использование плавательной трубки в экспериментальной группе позволило нам перераспределить время за счет сокращения количества занятий направленных на начальное и углубленное разучивание основных элементов техники и увеличить его на совершенствование спортивной техники и повышения уровня функциональной и плавательной подготовленности.

Задача первого этапа — освоение навыка дыхания через плавательную трубку.

Использовались следующие упражнения:

- 1) стоя в воде на месте, голова опущена в воду, дыхание произвольно;
- 2) в движении – ходьба по дну с подвижной опорой (плавательная доска), ходьба по дну с выполнением движений рук кролем на груди по элементам и в целом.

На освоение данного этапа детьми экспериментальной группы требовалось 2 занятия.

Задача второго этапа была направлена на сопряженное воздействие обучающих и тренирующих заданий. Использование плавательной трубки при обучении техники плавания кролем, позволило нам облегчить условия дыхания и устранить отрицательное воздействие водной среды для успешного освоения специфических дыхательных навыков. Это оптимизировало условия для более быстрого образования двигательного навыка за счет увеличения моторной плотности. При этом подобранная система подводящих и специальных технических упражнений в воде создало комплекс необходимых ощущений, восприятий и двигательных представлений об оптимальном варианте движений.

Основное внимание уделялось технике выполнения движений. При этом подобранная система подводящих и специальных технических упражнений в воде была направлена на создания комплекса необходимых ощущений, восприятий и двигательных представлений об оптимальном варианте движений.

Количество проведенных занятий 70. На занятиях 70% времени уделялось выполнением упражнений с применением плавательной трубки и 30 % плавания без трубки (использовались упражнения плавания с подвижной опорой с помощью движений ног и выполнения дыхания с поворотом головы). На протяжении этого этапа соблюдалась высокая плотность уроков с оптимальными паузами для отдыха (до пульса 120 уд/мин). В начале данного этапа (с 1 по 40 занятий) дети плавали на мелкой части бассейна (в ширину). Со 1 по 10 занятия дыхание через трубку было произвольным. Для того, чтоб оказать положительный перенос при обучении техники дыхания в согласовании с движениями рук и ног с 11 занятия основное внимание уделялось ритму дыхания. Так при плавании с помощью движений рук и ног по элементам, вдох осуществлялся под одну руку или через определенное количество движений ног. Использовались следующие упражнения для освоения техники плавания способом «кроль на груди»:

- 1) плавание с помощью движений ног с различными исходными положениями рук (с подвижной опорой и без нее);
- 2) плавание с помощью движений рук по элементам как с подвижной опорой так и без нее (с различным сочетанием количества движений ног на одно движение рук: 1 гребок на 3, 6, 8 движений ног кролем);
- 3) плавание кролем на груди в полной координации;
- 4) для улучшения чувства опоры и развития силы тяги рук использовалось плавание кролем на груди без помощи движений ног и с тормозом (плавательный круг).

Во второй половине этого этапа (с 41 по 70 занятие) соотношение времени на выполнение упражнений с плавательной трубкой составляло 50% и 50 % плавания без трубки. В связи с тем, что за это время у детей появилось уверенность в своих силах (за счет увеличения количества проплываемых отрезков и дистанции) занятия в дальнейшем проводились на всю длину плавательного бассейна.

Задача третьего этапа (71 - 102 занятие) была направлена на совершенствование техники плавания кролем на груди. На этом этапе все упражнения выполнялись без использования устройства для внешнего дыхания. Для освоения техники плавания способом «кроль на груди» использовались те же упражнения что и во втором этапе.

3.2 Анализ эффективности разработанной методики обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях

На констатирующем этапе педагогического эксперимента нами были проведены контрольные испытания среди детей в возрасте 8 – 9 лет: проплывание на скорость дистанции 25 м (сек), продвижение пловца в см. за один цикл движений (длина шага), количество циклов в 1 минуту (темп), коэффициента коор-

динации (КК). В ходе предварительного контрольного испытания используя метод попарной выборки, позволило сформировать 2 группы по 7 человек, которые приняли участие в педагогическом эксперименте. Полученные результаты представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Результаты сравнительного анализа исходных показателей занимающихся в контрольной и экспериментальной группах

Тесты	Группа		t	P
	Э n = 7	К n = 7		
	X ± m	X ± m		
Проплывание дистанции 25 м (сек)	48,5 ± 0,48	47,1 ± 0,40	0,90	> 0,05
Длина шага (см)	71,7 ± 0,28	72,0 ± 0,37	0,60	> 0,05
Темп (количество гребков)	46,0 ± 0,37	46,1 ± 0,34	0,28	> 0,05
КК (%)	67,1 ± 0,26	68,7 ± 0,28	1,10	> 0,05

Результаты, приведенные в таблице 3.1 позволяют утверждать, что до начала формирующего этапа педагогического эксперимента не существуют отличий в показателях подготовленности экспериментальной и контрольной группы. Данное утверждение подтверждают среднеарифметические показатели показанные испытуемыми : длина шага 71,7 и 72 см; показатель количества гребков (темп) 46,0 и 46,1; коэффициент координации (КК) 67,1% и 68,7%; скорость проплывания дистанции 25 м 48,5 и 47,1 (сек). Проверка достоверности по формуле t- критерия Стьюдента показала, что достоверных различий в показателях экспериментальной и контрольных групп нет ($p > 0,05$). Таким образом, это дает нам основания считать исходные показатели экспериментальной и контрольной групп равными. Следовательно, состав экспериментальной и контрольной группы определены правильно.

На обобщающем этапе педагогического эксперимента мы провели итоговое контрольное испытание, по результатам которого определялась

оценка влияния разработанной методики с использованием устройства для внешнего дыхания (плавательная трубка) в обучении детей с предрасположенностью к овладению плавательным навыкам.

По данным тестирований была составлены сводная таблица динамики и анализа итоговых показателей которые показали испытуемые контрольной и экспериментальной группы в процессе педагогического эксперимента (таблица 3.2 и рис. 3.1, 3.2, 3.3.)

Таблица 3.2

Сводная таблица динамики показателей занимающихся в контрольной и экспериментальной группах

Тесты	Эксперимент	Э n= 7	К n= 7	P
		X ± m	X ± m	
Проплывание дистанции 25 м (сек)	До	45,8 ± 0,34	46,2 ± 0,28	> 0,05
	После	40,5 ± 0,36	43,0 ± 0,30	< 0,05
Длина шага (см)	До	71,7 ± 0,28	72,0 ± 0,37	> 0,05
	После	83,1 ± 0,26	80,5 ± 0,20	< 0,05
Темп (количество циклов в 1 мин)	До	46,0 ± 0,37	46,1 ± 0,34	> 0,05
	После	40,2 ± 0,28	42,0 ± 0,30	< 0,05
КК (%)	До	67,1 ± 0,26	66,7 ± 0,28	> 0,05
	После	72,0 ± 0,30	69,4 ± 0,20	< 0,05

В результате проведённого сравнения полученных результатов можно судить о динамике роста показателей проплывания дистанции 25 м в которой отчетливо просматривается преимущество разработанной методики. Так разница показателей в экспериментальной группе улучшилось на — 5,3 сек и составило 40,5 сек., в контрольной группе улучшилось на – 3,2 ,сек и составило – 43,0 сек. Количественные изменения составили улучшение в экспериментальной группе на 12,2 %, а в контрольной группе улучшение на 7,3 % (рис. 3.1.).

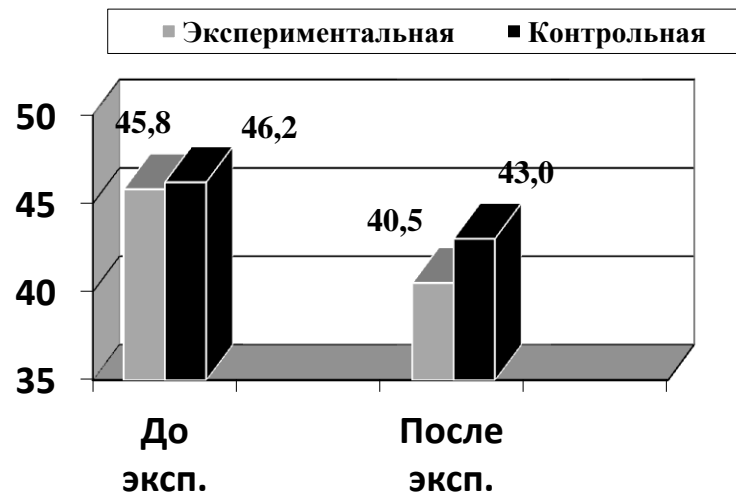


Рис.3. 1. Динамика роста результата на дистанции 25 м (сек.)

В результате проведённого сравнения полученных результатов можно судить о динамике роста показателей продвижение пловца в см. за один цикл движений (шаг). Так разница показателей в экспериментальной группе улучшилось на — 11,4 см. и составило 83, 1 см, в контрольной группе улучшилось на – 10,5 см. и составило –80,5 см. Количественные изменения составили улучшение в экспериментальной группе на 15,9 %, а в контрольной группе улучшение на 11,9 % (рис. 3.2.).

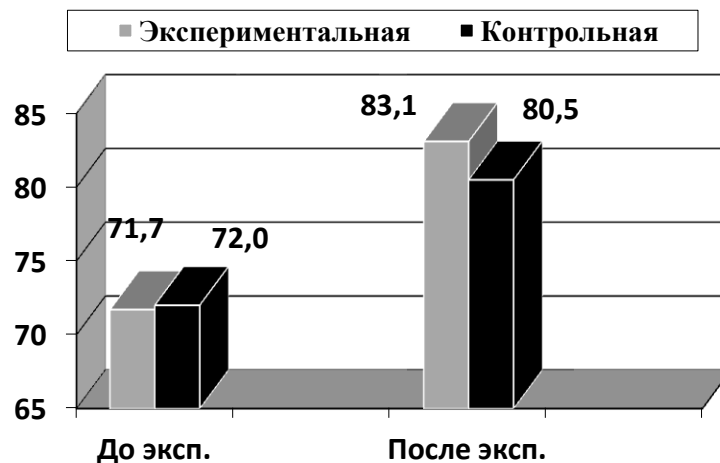


Рис. 3.2. Динамика роста показателей продвижение пловца в см. за один цикл движений (шаг).

В результате проведённого сравнения полученных результатов можно судить о динамике роста показателей количества циклов в 1 минуту (темп). Так разница показателей в экспериментальной группе улучшилось на — 5,8 цикла и составило 40,2 цикла, в контрольной группе улучшилось на – 4,1 цикл. и составило – 42 цикла. Количественные изменения составили улучшение в экспериментальной группе на 12,4 %, а в контрольной группе улучшение на 8,9 % (рис. 3.3).

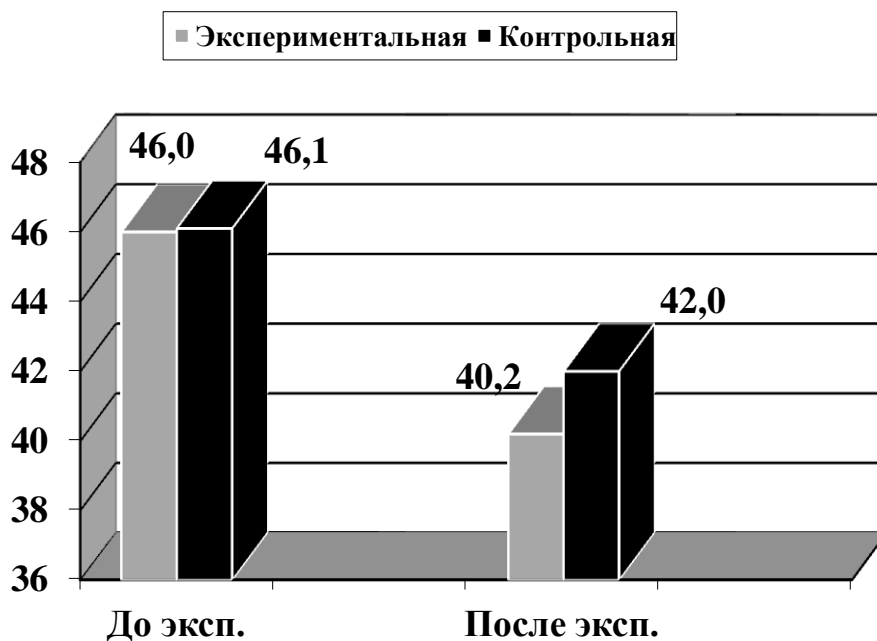


Рис. 3.3. Динамика роста показателей количества циклов в 1 минуту (темп).

В результате проведённого сравнения полученных результатов можно судить о динамике роста показателей коэффициента координации (КК). Так разница показателей в экспериментальной группе улучшилось на — 4,9 % и составило 72%, в контрольной группе улучшилось на – 2,7% и составило – 69,4%. Количественные изменения составили улучшение в экспериментальной группе на 7,2 %, а в контрольной группе улучшение на 4, % (рис. 3.4.).

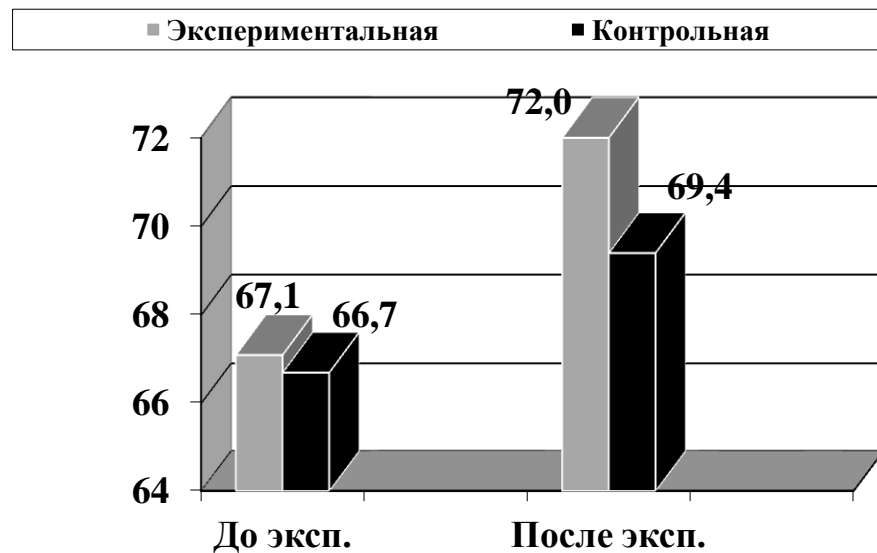


Рис. 3.4. Динамика роста показателей коэффициента координации (%)

Итоговые результаты, полученные при окончании педагогического эксперимента, были обработаны математико-статистическими методами с помощью значение критерия t – Стьюдента

Сопоставление результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп по контрольным упражнениям, представленные в таблицах, показывает, что значение критерия t – Стьюдента ниже табличного значения ($p < 0,05$), что говорит о эффективности разработанной методики обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях.

ВЫВОДЫ

В результате проведенного педагогического эксперимента нами были сделаны следующие выводы:

1. Анализ научно-методической литературы и результатов педагогического исследования показал ряд недостатков в традиционной методике обучения детей младшего школьного возраста плаванию, относительное однообразие используемых средств и методов, низкая общая и двигательная плотность занятий, низкая точность воспроизведения сложных координационных движений в воде, относительно высокая доля детей, не овладевающих навыками плавания в течение курса обучения. Все это послужило поводом для разработки и экспериментального обоснования методики обучения технике плавания способом кроль на груди детей младшего школьного возраста.

2. Разработанная методика обучения плаванию детей младшего школьного возраста на секционных занятиях способом кроль на груди основана на концентрированном обучении плаванию (кроль на груди), с применением целостно-раздельного метода. Использование устройства для внешнего дыхания (плавательная трубка), при обучении плаванию дает преимущество за счет увеличения общей (до 97 - 98 %) и двигательной плотности (до 78 - 80 %) каждого занятия, а также увеличения за курс обучения на 40 - 46 % применяемых технических упражнений. Использование вспомогательных плавательных средств, способствует более быстрому освоению техники плавания при фиксированном положении тела в воде, уменьшает чувство водобоязни, лучшей организации урока плавания. Простота данного устройства, позволяет широко применять его в обучении плаванию детей и подростков в глубоких и мелких бассейнах, а также в открытых водоемах летних - оздоровительных лагерей.

3. Результаты педагогического эксперимента показали положительное влияние разработанной методики обучению плаванию детей младшего школь-

ного возраста на секционных занятиях способом кроль на груди. Сопоставление итоговых результатов контрольных испытаний экспериментальной и контрольной групп показали, что в тестах: проплывание на скорость дистанции 25 м (сек), продвижение пловца в см. за один цикл движений (длина шага), количество циклов в 1 минуту (темп), коэффициента координации (КК) имеются статистически достоверные различия ($p < 0,05$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абсалямов Т. М., Тимакова Т. С. Научное обеспечение подготовки пловцов: Педагогические и медико-биологические исследования. — М.: Физкультура и спорт, 1983,-191с.
2. Асеньев С.А., Буреева А.А. Применение специфических плавательных тестов в управлении тренировочным процессом. —М.: Физкультура и спорт, 1999. — Вып. 1. —С. 36—37.
3. Байков В.П. Плавать будет каждый // Физкультура в школе. -1993. - N5. -С.39...42.
4. Белоковский К. И. Обучение плаванию студентов, страдающих водобоязнью: Методические разработки в помощь преподавателям физ. воспитания вузов. — Томск, 1998. — 6 с.
5. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. — М.: Физкультура и спорт, 1985. - 192 с.
6. Булах И.М., Петрович Г.И. Научите меня плавать- Минск: Полымя, 1993.-63 с.
7. Булах И.М. Плавание от рождения до школы.-Мн.:Полымя, 1991.-106с.
8. Булгакова Н.Ж. Плавание: Учеб. для ин-тов физ. Культуры— М.: Физкультура и спорт, 1999. — 320 с.
9. Булгакова Н.Ж. Плавание. / Учебник для институтов физической культуры. - М.: ФиС, 2004. - 288 с.
10. Булгакова Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов - М.: ФиС, 1996.-191 с.
11. Бурханов А.И. Физическое развитие школьников в процессе занятий плаванием //Теория и практика физ. Культуры, 1999.- №9.-С.24-26.

12. Вайцеховский СМ. Книга тренера. - М.: Физкультура и спорт, 1981-312с.
13. Васильев В.С. Обучение детей плаванию. - М.: ФиС, 1998. - 96с.
14. Викулов А. Д. Плавание. Учебное пособие для вузов: — М.: Владос, 2003. – 364с.
15. Волошин А.А., Киселева М.М. Опыт организации массового обучения дошкольников // сб. "Плавание". - М., 1989. - №2. - С. 15- 18.
16. Ганчар И.Л. Методика преподавания плавания: Технологии обучения и совершенствования. – Ч. П: Учебник.– Одесса: Друк, 2006. – 696 с
17. Гужаловский А.А. Физическая подготовка школьника— Челябинск: Юж.-Урал. кн. Изд-во. — 1980. — 151 с.
18. Дмитриев Р.А. Предупреждение появления чувства страха у новичков в процессе обучения плаванию //Плавание.— М.: Физкультура и спорт, 1995. - С. 41- 42.
19. Зерно В.И., Ярошевич В.Г. Плавание: Методическое пособие. Практикум по разделу «Методика обучения» (700 упражнений для обучения навыку плавания), - Мн.: ГШ И1, Промпечать, 1998. - 88 с.
20. Каунсилмен Д. Наука о плавании; Пер. с англ. - М.: ФиС, 1985, 432 с.
21. Кубышкин В.И. Учите школьников плавать. Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1988.- 112 с.
22. Макаренко Л.П. Универсальная программа начального обучения детей плаванию. — М.: Физкультура и спорт, 1985. - С. 27-38.
23. Макаренко, Л.П. Юный пловец. - М.: Физкультура и спорт, 1993. - 288 с
24. Литвинов, А.А., Ивченко, Е.В., Федчин, В.М. Азбука плавания: для детей и родителей, бабушек и дедушек. - С.-Пб.: Фолиант, 1995. - 96 с.
25. Никитский, Б.Н. Плавание. - М.: Просвещение, 1991. - 304 с.

26. Ниясова, Н.С. Технология дифференцированного обучения плаванию для учащихся 5-9 классов: Учебное пособие. - Омск, 1997. - 32 с.
27. Основы математической статистики [Текст]/ Под ред. В.С. Иванова Учебное пособие для ин-тов физ. культ. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 176
28. Паравян Г.А. Методика обучения плаванию новичков, страдающих водобоязнью //Плавание. - М.: Физкультура и спорт, 1980. - Вып. 2. - С. 23-25.
29. Протченко, Т.А. Совершенствование методики начального обучения плаванию младших школьников// Плавание. Сб.ст. - М.: Физкультура и спорт, 1991.-Вып.1.- С.18-19.
30. Сахновский К.П. Плавание: От массовости к мастерству. - Киев: Здоровья,1986. - 72 с.
31. Семенов Ю.А. Программированное обучение с использованием технических средств при отборе юных пловцов //Теория и практика физ. культуры. -1980. -№6. -С. 29 - 32.
32. Солопов И.Н. Дыхание при спортивном плавании: Учеб. пособие. - Волгоград, 1988. - 55 с.
33. Спортивная физиология [Текст]/Под. Общ. Ред. Я.М. Коца. - М.: Физкультура и спорт, 1986.
34. Спортивное плавание / под редакцией проф. Н.Ж. Булгаковой: учебник для вузов физической культуры/- М.: ФОН, 1996. - 430 с

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение № 1 - ПЛАН КОНСПЕКТ СЕКЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ ПО
ПЛАВАНИЮ № 1**

ТЕМА ЗАНЯТИЯ	Освоение навыка дыхания через плавательную трубку.
ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ	Обучение дыханию через плавательную трубку по сред-ством выполнения упражнений.
ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ	<p><u>Образовательная:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование навыка дыхания через плавательную трубку; - ознакомление с плотностью и сопротивлением воды. <p><u>Воспитательная:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование умение владеть своими эмоциями, воспитывается дисциплинированность; - формирование умения самостоятельности. <p><u>Оздоровительная:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у детей необходимых двигательных навыков и умений, способствующих укреплению здоро-вья; - закаливание организма и повышение его устойчивости к заболеваниям. <p><u>Развивающая:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимальное развитие физических качеств; - гармоничное физическое развитие.
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНВЕНТАРЬ	Свисток, секундомер, плавательные трубки, плаватель-ный доски.
МЕСТО ПРОВЕ-ДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ	Бассейн ОГАПОУ Белгородский педагогический кол-ледж.
ГРУППА	Экспериментальная.
ПОДГОТОВИЛ	Студент заочной формы обучения, группы 02011554 Атаманов Вячеслав Вадимович.

№	СОДЕРЖАНИЕ	ДОЗИРОВКА	МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОР-ГАНИЗАЦИИ, ВОСПИТАНИЯ ОБУЧЕНИЯ
Подготовительная часть занятия – 10'			
1	Общее построение, проверка готовности обучающихся и выяв-	1'	Построение класса в одну шеренгу по команде тренера. Проверка внешнего вида, отсутствие жева-

	ление отсутствующих.		тельных резинок и отмечание в журнале отсутствующих.
2	Ознакомление обучающихся цели предстоящего занятия.	30''	Подробное объяснение плана занятия.
3	<p>Проведение специально подобранных упражнений на суше:</p> <p>Упражнение 1 – круговые движение плечами вперед и назад.</p> <p>Упражнение 2 – круговые и попеременные движения обеими руками вперед и назад.</p> <p>Упражнение 3 – движение руками в наклоне, как при плавании кролем на груди.</p> <p>Упражнение 4 – работа ногами как при плавании кролем из положения лежа.</p> <p>Упражнение 5 – положение, упор руками сзади работа ногами как при плавании кролем из положения лежа.</p> <p>Упражнение 6 – скрестные движения руками и ногами из положения сидя.</p> <p>Упражнение 7 – стартовые прыжок вверх.</p> <p>Упражнение 8 – вытягивание туловище вверх.</p>	<p>8'</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>2x20</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>1'</p>	<p>Способ организации – фронтальный.</p> <p>Кисти рук прижаты к плечам, стараемся рисовать локтями по воздуху большие круги.</p> <p>Руки прямые не сгибаются в локтях. Головой не вращаем, смотрим прямо.</p> <p>Смотрим прямо, руки выполняют движение не сгибаясь в локтях. Ноги по ширине плеч.</p> <p>Руки впереди стрелочкой (ладонь на ладонь), мягкими движениям стопами ударяем об плавательную доску.</p> <p>Руки сзади прямые, старемся ногами не касаться пола.</p> <p>Тело согнутое, касаемся кистями рук стоп своих ног.</p> <p>При выпрыгивании руки поднимаем вверх и тянемся как можно выше.</p> <p>Тянемся прямыми руками вверх, привставая на носки.</p>
4	Общий вход обучающихся в чашу бассейна.	30''	Обучающиеся организованно заходят в воду через лестницу.

Основная часть занятия – 30'			
5	Упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды.	15'	Способ организации – групповой и фронтальный.
	Упражнение 1 – разновидности ходьбы по дну.	4x1	Выполнение ходьбы с постепенным погружением лица в воду.
	Упражнение 2 – погружение в воду.	3'	Поднимание опущенных предметов в воду.
	Упражнение 3 – удержание положения тела в воде.	3'	Удержание положения тела: поплавок, звездочка и стрелочка.
	Упражнение 4 – плавание под водой.	4x1	Проплывание под водой до заданной определенной зоны.
6	Упражнения для освоения навыка дыхания через плавательную трубку:	15'	Способ организации – групповой и фронтальный.
	Упражнение 1 – освоение дыхания через плавательную трубку на месте.	1'	Лицо из воды не поднимаем. Вдох осуществляем через рот, выдох – через нос.
	Упражнение 2 – ходьба по дну с элементами дыхания через плавательную трубку.	2x1	Выполняем продолжительный выдох, ноги от дна не поднимать.
	Упражнение 3 – ходьба по дну с помощью плавательной трубкой с выполнением поочередного движения рук (<i>с плавательной доской</i>).	3x1	Тянем руку как можно прямую. Обязательно кистью держать плавательную доску.
	Упражнение 4 – плавание на одних ногах кролем на груди с плавательной трубкой.	4x1	Лицо из воды не поднимаем. Тянем острые носки и выполняем быстрые короткие движения ногами.
Упражнение 5 – плавание на одних ногах с помощью плавательной трубкой с выпол-	3x1	Руку стараемся пронести прямую.	

	нением поочередного движения рук (<i>с плавательной доской</i>).		
Заключительная часть занятия – 5'			
7	Свободное плавание.	3'	Общее свободное плавание до определенных границ.
8	Общий выход обучающихся с чаши бассейна и построение в одну шеренгу.	1'	Организованный выход из воды через лестницу.
9	Подведение итогов занятия и уход обучающихся.	1'	Анализ общих ошибок и организованный уход обучающихся по своим раздевалкам.

**Приложение № 2 - ПЛАН КОНСПЕКТ СЕКЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ ПО
ПЛАВАНИЮ № 2**

ТЕМА ЗАНЯТИЯ	Освоение техники плавания кролем на груди с элементами дыхания через плавательную трубку.
ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ	Совершенствование дыхания через плавательную трубку по средству выполнения упражнения на овладение техникой плавания кролем на груди. Освоение элементов дыхания при плавании кролем на груди.
ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ	<p><u>Образовательная:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование навыка дыхания через плавательную трубку по средству выполнения упражнений на овладение техникой плавания кролем на груди; - освоение элементов дыхания при плавании кролем на груди. <p><u>Воспитательная:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование умения владеть своими эмоциями, воспитывается дисциплинированность; - формирование умения самостоятельности. <p><u>Оздоровительная:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у детей необходимых двигательных навыков и умений, способствующих укреплению здоровья; - закаливание организма и повышение его устойчивости к заболеваниям. <p><u>Развивающая:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимальное развитие физических качеств; - гармоничное физическое развитие.
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНВЕНТАРЬ	Свисток, секундомер, плавательные трубки, плавательный доска.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ	Бассейн ОГАПОУ Белгородский педагогический колледж.
ГРУППА	Экспериментальная.
ПОДГОТОВИЛ	Студент заочной формы обучения, группы 02011554 Атаманов Вячеслав Вадимович.

№	СОДЕРЖАНИЕ	ДОЗИРОВКА	МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ВОСПИТАНИЯ ОБУЧЕНИЯ
Подготовительная часть занятия – 10'			
1	Общее построение,	1'	Построение класса в одну шеренгу

	проверка готовности обучающихся и выявление отсутствующих.		по команде тренера. Проверка внешнего вида, отсутствие жевательных резинок и отмечание в журнале отсутствующих.
2	Ознакомление обучающихся цели предстоящего занятия.	30''	Подробное объяснение плана занятия.
3	<p>Проведение специально подобранных упражнений на суше:</p> <p>Упражнение 1 – круговые движение плечами вперед и назад.</p> <p>Упражнение 2 – круговые и попеременные движения обеими руками вперед и назад.</p> <p>Упражнение 3 – движение руками в наклоне, как при плавании кролем на груди.</p> <p>Упражнение 4 – работа ногами как при плавании кролем из положения лежа.</p> <p>Упражнение 5 – положение, упор руками сзади работа ногами как при плавании кролем из положения лежа.</p> <p>Упражнение 6 – скрестные движения руками и ногами из положения сидя.</p> <p>Упражнение 7 – стартовый прыжок вверх.</p> <p>Упражнение 8 – вытягивание туловище вверх.</p>	<p>8'</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>2x20</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>1'</p>	<p>Способ организации – фронтальный.</p> <p>Кисти рук прижаты к плечам, стараемся рисовать локтями по воздуху большие круги.</p> <p>Руки прямые не сгибаются в локтях. Головой не вращаем, смотрим прямо.</p> <p>Смотрим прямо, руки выполняют движение, не сгибаясь в локтях. Ноги по ширине плеч.</p> <p>Руки впереди стрелочкой (ладонь на ладонь), мягкими движениям стопами ударяем об плавательную доску.</p> <p>Руки сзади прямые, стараемся ногами не касаться пола.</p> <p>Тело согнутое, касаемся кистями рук стоп своих ног.</p> <p>При выпрыгивании руки поднимаем верх и тянемся как можно выше.</p> <p>Тянемся прямыми руками вверх, привставая на носки.</p>

4	Общий вход обучающихся в чашу бассейна.	30''	Обучающиеся организованно заходят в воду через лестницу.
Основная часть занятия – 30'			
5	Упражнения для овладения техникой плавания кролем на груди с помощью плавательной трубки.	15'	Способ организации – групповой и фронтальный.
	Упражнение 1 – плавание с опорой на одних ногах кролем на груди.	3x2	Движение ног быстрые и короткие. Тянем острый носок. Лицо из воды не поднимать.
	Упражнение 2 – плавание с опорой ногами кролем, с выполнением движения одной руки через вверх.	4x2	Рука выполняет прямое движение, не сгибаясь в локте.
	Упражнение 3 – плавание с опорой с выполнением поочередного движения руками.	4x2	При гребке пальцы не разводятся в стороны. Гребок осуществляем согнутой рукой под телом, при этом кисть должна двигать ниже локтя.
	Упражнение 4 – плавание без опоры, руки стрелочкой с выполнением поочередного движения руками.	3x2	Впереди рука, которая создает опору не должна уходить в сторону или опускаться вниз.
Упражнение 5 – плавание без опоры, руки стрелочкой с выполнением одновременным движением руками.	3x1	Движение руками стараемся проносить одновременно. Интервал между движениями руками составляет 6 ударами ногами.	
6	Упражнения для овладения элементом дыхания при плавании кролем на груди:	15'	Способ организации – групповой и фронтальный.
	Упражнение 1 – повороты головой на месте	1'	Движение выполняем под счет: 1 счет – поворот головы в сторону,

	<p>Упражнение 2 – повороты головой в ходьбе</p> <p>Упражнение 3 – плавание с опорой на ногах кролем, с выполнением поворота головы.</p> <p>Упражнение 4 – плавание с опорой (одна рука на доске, другая прижата к ноге) на ногах кролем, с выполнением поворота головы.</p> <p>Упражнение 5 – плавание на одних ногах кролем. Выполняем движение одной руки под счет.</p>	<p>3x1</p> <p>4x1</p> <p>4x1</p> <p>4x2</p> <p>.</p> <p>.</p>	<p>прижимаем ухо к плечу, делаем вдох;</p> <p>2 счет – опускаем голову вниз, делаем выдох через нос.</p> <p>Поворот головы осуществляем под свой счет и в сторону прижавшей руки. Ухо при вдохе прижимается к плечу</p> <p>Движение выполняем под счет: 1 счет – гребок рукой вместе поворотом головы; 2 счет – после 6 движений ног выполняем пронос руки вместе с опусканием головы.</p>
Заключительная часть занятия – 5'			
7	Свободное плавание.	3'	Общее свободное плавание до определенных границ.
8	Общий выход обучающихся с чаши бассейна и построение в одну шеренгу.	1'	Организованный выход из воды через лестницу.
9	Подведение итогов занятия и уход обучающихся.	1'	Анализ общих ошибок и организованный уход обучающихся по своим раздевалкам.

**Приложение № 3 - ПЛАН КОНСПЕКТ СЕКЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ ПО
ПЛАВАНИЮ № 3**

ТЕМА ЗАНЯТИЯ	Совершенствование техники плавания способом кролем на груди с помощью плавательной трубки и без нее
ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ	Совершенствование дыхания через плавательную трубку по средству выполнения упражнения на овладение техники плавания кролем на груди. Совершенствование элементам дыхания при плавании кролем на груди.
ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ	<p><u>Образовательная:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование навыка дыхания через плавательную трубку по средству выполнения упражнений на овладение техники плавания кролем на груди; - совершенствование элементам дыхания при плавании кролем на груди. <p><u>Воспитательная:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование умение владеть своими эмоциями, воспитывается дисциплинированность; - формирование умения самостоятельности. <p><u>Оздоровительная:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование у детей необходимых двигательных навыков и умений, способствующих укреплению здоровья; - закаливание организма и повышение его устойчивости к заболеваниям. <p><u>Развивающая:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимальное развитие физических качеств; - гармоничное физическое развитие.
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНВЕНТАРЬ	Свисток, секундомер, плавательные трубки, плавательный доски.
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ	Бассейн ОГАПОУ Белгородский педагогический колледж.
ГРУППА	Экспериментальная.
ПОДГОТОВИЛ	Студент заочной формы обучения, группы 02011554 Атаманов Вячеслав Вадимович.

№	СОДЕРЖАНИЕ	ДОЗИРОВКА	МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ВОСПИТАНИЯ ОБУЧЕНИЯ
Подготовительная часть занятия – 10'			
1	Общее построение,	1'	Построение класса в одну шеренгу

	проверка готовности обучающихся и выявление отсутствующих.		по команде тренера. Проверка внешнего вида, отсутствие жевательных резинок и отмечание в журнале отсутствующих.
2	Ознакомление обучающихся цели предстоящего занятия.	30''	Подробное объяснение плана занятия.
3	<p>Проведение специально подобранных упражнений на суше:</p> <p>Упражнение 1 – круговые движение плечами вперед и назад.</p> <p>Упражнение 2 – круговые и попеременные движения обеими руками вперед и назад.</p> <p>Упражнение 3 – движение руками в наклоне, как при плавании кролем на груди.</p> <p>Упражнение 4 – работа ногами как при плавании кролем из положения лежа.</p> <p>Упражнение 5 – положение, упор руками сзади работа ногами как при плавании кролем из положения лежа.</p> <p>Упражнение 6 – скрестные движения руками и ногами из положения сидя.</p> <p>Упражнение 7 – стартовый прыжок вверх.</p> <p>Упражнение 8 – вытягивание туловище вверх.</p>	<p>8'</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>2x20</p> <p>1'</p> <p>1'</p> <p>1'</p>	<p>Способ организации – фронтальный.</p> <p>Кисти рук прижаты к плечам, стараемся рисовать локтями по воздуху большие круги.</p> <p>Руки прямые не сгибаются в локтях. Головой не вращаем, смотрим прямо.</p> <p>Смотрим прямо, руки выполняют движение, не сгибаясь в локтях. Ноги по ширине плеч.</p> <p>Руки впереди стрелочкой (ладонь на ладонь), мягкими движениям стопами ударяем об плавательную доску.</p> <p>Руки сзади прямые, стараемся ногами не касаться пола.</p> <p>Тело согнутое, касаемся кистями рук стоп своих ног.</p> <p>При выпрыгивании руки поднимаем верх и тянемся как можно выше.</p> <p>Тянемся прямыми руками вверх, привставая на носки.</p>

4	Общий вход обучающихся в чашу бассейна.	30''	Обучающиеся организованно заходят в воду через лестницу.
Основная часть занятия – 30'			
5	Упражнения для овладения техникой плавания кролем на груди с помощью плавательной трубки.	20'	Способ организации – групповой и фронтальный.
	Упражнение 1 – плавание с опорой на одних ногах кролем на груди.	3x2	Движение ног быстрые и короткие. Тянем острый носок. Лицо из воды не поднимать.
	Упражнение 2 – плавание с опорой ногами кролем, с выполнением движения одной руки через вверх.	2x2	Рука выполняет прямое движение, не сгибаясь в локте.
	Упражнение 3 – плавание с опорой с выполнением поочередного движения руками.	3x2	При гребке пальцы не разводятся в стороны. Гребок осуществляем согнутой рукой под телом, при этом кисть должна двигать ниже локтя.
	Упражнение 4 – плавание без опоры, руки стрелочкой с выполнением поочередного движения руками.	2x2	Впереди рука, которая создает опору не должна уходить в сторону или опускаться вниз.
	Упражнение 5 – плавание без опоры, руки стрелочкой с одновременным движением руками.	4x1	Движение руками стараемся проносить одновременно. Интервал между движениями руками составляет 6 ударами ногами.
	Упражнение 6 – плавание полной координацией кролем на груди	10	Соотношение дыхания 1 к 3 (после 3 движений руками выполняем вдох, в момент движений выдох)
6	Упражнения для совершенствования элементам дыхания при	10'	Способ организации – групповой и фронтальный.

	<p>плавании кролем на груди:</p> <p>Упражнение 1 – плавание с опорой (одна рука на доске, другая прижата к ноге) на ногах кролем, с выполнением поворота головы.</p> <p>Упражнение 2 – плавание на одних ногах кролем. Выполняем движение одной руки под счет.</p> <p>Упражнение 3 – плавание полной координацией кролем на груди</p>	<p>3x2</p> <p>3x2</p> <p>4x2</p>	<p>Поворот головы осуществляем под свой счет и в сторону прижавшей руки. Ухо при вдохе прижимается к плечу</p> <p>Движение выполняем под счет: 1 счет – гребок рукой вместе поворотом головы; 2 счет – после 6 движений ног выполняем пронос руки вместе с опусканием головы. При вдохе впереди рука не должна уходить в сторону или падать вниз</p>
Заключительная часть занятия – 5'			
7	Свободное плавание.	3'	Общее свободное плавание до определенных границ.
8	Общий выход обучающихся с чаши бассейна и построение в одну шеренгу.	1'	Организованный выход из воды через лестницу.
9	Подведение итогов занятия и уход обучающихся.	1'	Анализ общих ошибок и организованный уход обучающихся по своим раздевалкам.