

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ и менеджмента
физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ В.М. Гелецкий
« ____ » _____ 20 __ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.03 Рекреация и спортивно – оздоровительный туризм

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ ПО
АКВААЭРОБИКЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ**

Научный руководитель	_____	доцент В.Л. Архипова
Выпускник	_____	А.А. Палачанина
Нормоконтролер	_____	К.В. Орел

Красноярск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Теоретические основы оздоровления и физического развития детей дошкольного возраста средствами аквааэробики.....	7
1.1 Характеристика аквааэробики.....	7
1.2 Особенности детской аквааэробики.....	10
1.3 Физиологические особенности детей 6–7 лет.....	15
1.4 Влияние аквааэробики на детский организм.....	17
2 Организация и методы исследования.....	24
2.1 Организация исследования.....	24
2.2 Методы исследования.....	24
3 Результаты исследования и их анализ.....	28
3.1 Характеристика комплексов упражнений по аквааэробике для детей 6-7 лет.....	28
3.1.1 Общие рекомендации.....	28
3.1.2 Характеристика комплексов упражнений по аквааэробике для детей 6-7 лет.....	31
3.2 Анализ результатов исследования.....	32
Заключение.....	37
Список использованных источников	38
Приложение А.....	43
Приложение Б.....	57
Приложение В.....	58

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме «Совершенствование комплекса упражнений по аквааэробике для детей 6–7 лет» содержит 58 страниц текстового документа, 3 приложения, 5 таблиц, 51 использованных литературных источников.

АКВААЭРОБИКА, ДЕТСКИЙ ОРГАНИЗМ, ЗДОРОВЬЕ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ.

Объект исследования – процесс занятий аквааэробикой

Предмет исследования – комплекс упражнений по аквааэробике для детей 6–7 лет.

Гипотеза: Мы предполагаем, что для развития физических качеств детей 6-7 лет аквааэробика более эффективна, чем плавание.

Цель работы: выявить влияние трехмесячного цикла занятий аквааэробикой на состояние функций и физических качеств организма детей 6–7 лет.

Задачи исследования:

1. Дать характеристику детской аквааэробике и рассмотреть влияние аквааэробики на детский организм
2. Составить комплекс упражнений для занятий аквааэробикой для детей 6–7 лет.
3. Сравнить влияние на детский организм аквааэробики и плавания.

Практическая значимость: Сделанные выводы дают возможность тренерам–инструкторам и методистам использовать занятия аквааэробикой как эффективное средство физической рекреации в воде, в целях укрепления детского организма.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования продиктована необходимостью поиска новых путей и форм укрепления здоровья детей дошкольного возраста.

Проблемы формирования здорового образа жизни населения являются одними из актуальных государственных задач. Негативные тенденции дальнейшего ухудшения состояния здоровья человека в связи с ограничением двигательной активности, нерациональным питанием, вредными привычками, стрессами, загрязнением окружающей среды ставят специалистов перед необходимостью поиска наиболее эффективных способов для их решения. Особую актуальность проблема воспитания культуры здоровья приобретает в отношении детей дошкольного возраста, поскольку показатели состояния здоровья дошкольников снижаются [42].

По мнению Агаджановой С.Н. [1] одним из направлений оздоровления детей дошкольного возраста являются занятия аквааэробикой. Аквааэробика включает элементы плавания и синхронного плавания, водного поло, различных игр и эстафет на воде. В отличие от других видов физических упражнений аквааэробика обеспечивает более высокий оздоровительный эффект. Немало детей пришедшие в аквааэробику впервые, у них присутствует страх перед водой. Для детей не умеющих плавать, а так же с отсутствием психологических сил для занятий на глубокой воде, предназначены зоны, где уровень воды будем им доходить до груди или до шеи, у них будет возможность стоять на дне, и все страхи уйдут [24]. Так же, если ребенок не умеет плавать, для этого есть надувные жилеты или жилет. Они помогут ребенку первое время держаться на плаву и не бояться воды. Аквааэробика для тех, кто не умеет плавать, будет полезна и в том случае, если планируется дальнейшее обучение плаванию. С помощью упражнений в воде дети научатся чувствовать себя в ней увереннее, что улучшит координацию и снимет психологическую неуверенность. Еще одним фактором для привлечения детей к занятиям,

является музыка, которая в некоторой степени поможет ребенку поднять настроение. От умения тренера проводить различные виды упражнений с музыкальным сопровождением, обогащать уроки эстетическим содержанием, привлекать внимание занимающихся к выразительным, точным и красивым движениям в какой-то мере зависит эффективность занятий. Занятия с музыкальным сопровождением имеют и большое оздоровительно – гигиеническое значение. Музыкальный ритм организует движения, повышает настроение занимающихся. Положительные эмоции вызывают стремление выполнять движения энергичнее, что усиливает их воздействие на организм, способствуют повышению работоспособности, а также оздоровлению. С помощью аквааэробики решаются не только образовательные и воспитательные, но и такие оздоровительные задачи, как закаливание организма и укрепление здоровья [8]. Многочисленные экспериментальные исследования показали, что одним из наилучших методов физических занятий с детьми является именно аквааэробика, так как имеет наименьшее количество медицинских противопоказаний, доступна большинству людей и способствует наиболее быстрому улучшению общего состояния здоровья.

Объект исследования: процесс занятий аквааэробикой;

Предмет исследования: комплекс упражнений по аквааэробике для детей 6–7 лет;

Гипотеза: Мы предполагаем, что для развития физических качеств детей 6-7 лет аквааэробика более эффективна, чем плавание.

Цель работы: выявить влияние трехмесячного цикла занятий аквааэробикой на состояние функций и качеств организма детей 6–7 лет

Для достижения цели выпускной квалификационной работы поставлены следующие **задачи исследования:**

1. Дать характеристику детской аквааэробике и рассмотреть влияние аквааэробики на детский организм
2. Составить комплекс упражнений для занятий аквааэробикой для детей 6–7 лет.

3. Сравнить влияние на детский организм аквааэробики и плавания.

Методы исследования:

1. Анализ научно–методической литературы;
2. Антропометрические исследования;
3. Методы оценки физиологических функций;
4. Методы оценки физических качеств;
5. Педагогический эксперимент;
6. Методы статистической обработки данных.
7. t–критерий Стьюдента.

1 Теоретические основы оздоровления и физического развития детей дошкольного возраста средствами аквааэробики

1.1 Характеристика аквааэробики

Концепция аквааэробики впервые была описана в манускриптах Древнего Китая. В те времена, при обучении восточным единоборствам, китайские монахи зачастую вынуждали собственных учащихся осваивать дерзкость и достоверность ударов в воде. В 20–30–е годы прошлого века было распространено так называемое хороводное плавание, или фигурная маршировка в воде, под сопровождение духового оркестра. Данные представления не обладали спортивной направленностью, а предназначались пропагандой плавания. Аэробика стремительно применялась только лишь спортсменами. Около 52% участников сборной команды США по легкой атлетике применяли бег и различные упражнения в воде как одно из эффективных средств подготовки к Олимпийским играм и другим соревнованиям [4]. И никак не напрасно, вследствие того что плюсов у аквааэробики весьма большое количество.

Аквафитнес предполагает собою совокупность высокоинтенсивных упражнений в воде, плавания, группировок, переворотов, бега, аквааэробики, гребковых движений, специальных упражнений для ног, спины, рук с применением фитнес-оборудования, интервального и фронтального методов тренировки, под музыкальное сопровождение 125–147 акцент/мин. Виды аквафитнеса: плавание, аквааэробика, водные гимнастики, беговые программы, комплексы с аква-палками и гантелями, элементы единоборств [52].

Слово аквааэробика происходит от двух слов «аква» – вода, «аэробика» – комплекс физических упражнений с элементами хореографии, выполненных под музыку. Такие авторы как Герасимова И.Н. и Лебединский В.Ю [10] дают определение аквааэробике, это выполнение широкого спектра физических упражнений в воде: от активных развлечений в воде до серьезных занятий под

музыку, имеющих спортивную направленность. Акваэробика – один из видов оздоровительной физической культуры. Одной с отличительных черт акваэробики считается осуществление упражнений в горизонтальном и вертикальном положениях тела на глубокой и мелкой воде. В отличие с иных видов физических упражнений акваэробика гарантирует более эффективный оздоровительный эффект.

Вода обладает значительно большей плотностью, чем воздух, и поэтому оказывает естественное сопротивление. При перемещениях оно в 12 раз превосходит сопротивление воздуха и поэтому требует от тела больших усилий, чем при занятиях на суше [27]. Данное содействует повышению нагрузки на мышцы и стремительному сжиганию калорий. В случае если температура воды подобрана правильно (23–25 градусов), она поможет в борьбе с лишними килограммами, так как калории будут уходить еще и на то, чтобы согреть тело. Помимо этого, в воде уменьшается сила притяжения, из-за этого нагрузка на позвоночник и суставы уменьшается. Возможность приобрести травму сводится к минимальному количеству в сопоставлении с простыми уроками аэробикой и тем более тренажерным залом. Причем при занятиях в воде организм теряет именно жировые отложения, а не воду, так как не выделяется пот, который «на суше» требуется, чтобы охладить разгоряченное тело [29].

Аэробика обладает рядом положительных сторон перед иными популярными типами выздоровления. Воздействие воды на организм носит благоприятный, оздоравливающий характер – закаливание организма [39].

Имеется огромное число видов акваэробики. И цели они преследуют разные. Во-первых, этот вид фитнеса делится на занятия в «мелкой», «средней» и «глубокой» воде. Если цель укрепить мышцы ног, то подходит «Мелкая» вода, которая предполагает, что человек опирается на дно, а уровень воды доходит до пояса. Этот вид акваэробики также хорош для начинающих. «Средняя» вода (уровень груди) позволяет проработать мышцы живота и таза. «Глубокая» вода – для спортсменов, и предполагает, что занимающиеся не

могут касаться дна. Их удерживает на воде специальное снаряжение – пояса или noodles (специальные гибкие «палки», сделанные из пенообразующего материала). Такая аквааэробика предназначена для работы всем корпусом. Виды аквааэробики различаются также движениями и темпом тренировок [34].

Тем, кто хочет снять напряжение, избавиться от агрессии, при этом укрепить мышцы рук и ног можно посоветовать аквабоксинг. Данная тренировка высокой интенсивности с использованием ударов руками и ногами, заимствованных из разных видов единоборств.

Тем, кого больше интересует избавление от лишних килограммов, причем в основном в области бедер и живота, стоит предпочесть аквакаланетикс. Занятия проводятся в «средней» воде, поэтому тратиться на дополнительное оборудование не нужно. Вследствие огромного числа повторов упражнений и осуществлению их на огромной скорости, достигается существенное сокращение веса и снижение размеров. Улучшается координация движений, осанка, развивается выносливость. Ни смотря на все это, овладение комплексом под силу каждому [43].

Существуют программы на развитие определенных групп мышц, например, аквапресс. Как правило, в разных клубах они называются по-разному. Самая энергичная и веселая программа – аквадэнс [4; 44]. Это для тех, кто занимается не ради результата (который все равно будет), а ради процесса. Не нужно прилагать усилия, не нужно сосредотачиваться на задаче, все что требуется – танцевать в воде под ритмичную музыку.

Оборудование для аквааэробики и аквафитнеса

Существует большое количество приспособлений, которые применяются при занятиях в воде. Причем одни приспособления можно использовать с самого начала занятий, другие – только после определенного стажа.

Пояс для аквааэробики – является поддерживающим оборудованием, полезен как для начинающих, так и для подготовленным. Может комбинироваться с другим оборудованием – перчатками, сапогами и тд.

Перчатки – усиливают нагрузку из – за увеличения площади контакта с водой, как правило, комбинируются с поясом.

Гантели – одновременно поддерживающее и усиливающее нагрузку оборудование. Может комбинироваться с сапогами (только при очень хорошей подготовке).

Сапоги – оборудование для увеличения нагрузки, обычно используются вместе с поясом и перчатками.

Лопатки – на глубокой воде используются вместе с поясом, на мелкой воде, как с поясом, так и без него.

Нудлс – является как поддерживающим, так и увеличивающим нагрузку оборудованием. Практически ни с чем не сочетается.

Резиновый амортизатор – предназначен для усиления нагрузки, обычно сочетается с перчатками и поясом, возможно использование в парах [39].

Новичкам не стоит по началу ходить на уроки, где используется оборудование для увеличения нагрузки, правильнее выбрать занятие с поддерживающим оборудованием. А подготовленным – наоборот.

1.2 Особенности детской аквааэробики

По мнению Полухиной Т.Г. [32] аквааэробикой лучше заниматься с тренером, обладающим надлежащими технологиями и предусматривающим характерные черты возраста и самочувствия ребенка. Комплексы упражнений, как правило, предусмотрены на различные возрастные группы, они отличаются по длительности и целям.

– От 3 до 5 лет. Занятия длятся не более получаса, содержат разогревающие и игровые упражнения, способствуют закаливанию, оздоровлению организма ребенка, развивают умение держаться на воде.

– От 6 до 10 лет. Продолжительность занятий – 30 минут; упражнения направлены на поддержку осанки и формирование мышечного корсета, то что немаловажно для детей [3; 49].

Крукович Е.В., Транковская Л.В. [17] делит работу с детьми по аквааэробике условно на 3 этапа:

На первом этапе обучения дети копируют инструктору, осваивая различные разновидности перемещений, и постепенно начинают их употреблять в самостоятельной деятельности. Показ инструктора должен быть опережающим, в зеркальном отражении.

На втором этапе обучения дети обретают определенный навык. У них формируется способность без помощи других выполнять выученные ранее упражнения и комплексы в целом. На этом этапе обучения можно применять такие приемы, как словесная подсказка, показ ребенком, показ инструктора жестами, мимикой.

На третьем этапе обучения дети готовы к самовыражению в движении в воде под музыку, формируются умения самостоятельного подбора и придумывания собственных движений.

В подготовительной части занятия выполняются разнообразные передвижения в воде. В основную часть занятия включаются элементы простых по координации упражнений, их связки, игры и эстафеты. В заключительной части занятия ведутся командные эстафеты; выполняются упражнения на равновесие, гибкость и дыхание, свободное купание [11; 46].

По мнению Рыкова М.А. [36] главной конфигурацией обучения дошкольника является игра. Игра – это естественная потребность ребёнка, удовлетворение которой позволяет проводить занятие на высоком эмоциональном уровне; делать более эффективными подготовительные упражнения; выявлять предрасположенность к определённому способу плавания. По этой причине все занятия должны выстраиваться на игровых элементах. Однако игры, как и упражнения должны подбираться так, для того чтобы ребёнок был в постоянном движении – тогда он не будет мёрзнуть. В бассейне можно использовать специальный инвентарь: мячи, плавательные доски, гибкие поролоновые аква–палки, специальные гантели, ласты и лопатки,

надевающиеся на руки [44]. Все это помогает сделать пребывание в воде более интересным.

Занятия могут сопровождаться музыкой, что дополнительно помогает развивать чувство ритма и пластику.

Если ребенок не умеет плавать, для этого есть нарукавники или жилет. Они помогут ребенку первое время держаться на плаву и не бояться воды.

Основными средствами занятий аквааэробикой являются физические упражнения, выполняемые в воде:

1. Упражнения для освоения с водой.
2. Упражнения для освоения и совершенствования навыка плавания.
3. Игры на воде.
4. Упражнения на развитие силовых способностей.
5. Упражнения на гибкость.
6. Упражнения аэробной направленности.
7. Упражнения на дыхательную систему [25].

Все упражнения выполняются либо у неподвижной опоры (бортик, разделительная дорожка), либо с подвижной опорой (доска для плавания, «нудл», мячи), либо без опоры.

Сайкина Е.Г. [36] в своих трудах дает практические рекомендации по аквааэробике для детей:

1. Перед основанием тренировочных занятий с начинающими следует исследовать первоначальный уровень состояния здоровья, имеющиеся заболевания, уровень физической подготовленности.

2. Все упражнения и программы в аквафитнесе следует классифицировать по следующим критериям:

- по воздействиям на мышечную систему;
- по исходным положениям, такие как упражнения из вертикального и горизонтального положения туловища, сидя и полусидя; в упорах на бортик бассейна; с касанием дна бассейна и без касания;
- по глубине воды: упражнения на «мелкой» воде 40–120 см

(разновидности бега, прыжки, танцевальные комплексы, упражнения сидя), на «средней» воде 120–160 см (группировки с касанием и без касания дна бассейна, комплексы с аква–гантелями), на «глубокой» воде 160–200 см и выше (плавание, комплексы без касания дна бассейна, перевороты).

3. Рекомендуется следующая последовательность выполнения упражнений в структуре занятия (30 минут): «предварительный» стретчинг → элементы аквааэробики для плечевого пояса, наклоны, повороты → ходьба с высоким подниманием бедра → беговые упражнения → плавание → разучивание «связок» упражнений → прыжки → 5 серий упражнений (плавание, сила, аквааэробика) → специальные упражнения → плавание → упражнения стоя у бортика бассейна (махи ногами и отведение в сторону, разновидности отталкиваний от бортика, ходьба) → стретчинг.

4. Аквафитнес оздоровительной направленности предполагает выполнение специальных комплексов для спины и рук, ног, «супер пресс». К лечебно–оздоровительной направленности относится рекреационный аквафитнес, включающий игры–конкурсы, эстафеты, комплексы средней и низкой интенсивности на глубине воды 120–160 см, комплексы с нудлс (аква–палка) для детских лагерей, садиков, школьников.

5. Рекомендации техники выполнения упражнений:

– пятки в конце каждого движения должны касаться дна бассейна на «средней» глубине; не следует выпрямлять ноги в коленях полностью, таким образом, не будут напрягаться подколенные связки;

– передвигаться рекомендуется максимально высокими шагами под углом 90–120 °, стопа практически всегда направлена вверх и находится параллельно дну бассейна в профилактике судороги;

– во время выполнения упражнений с максимальным или около максимальным усилием отталкивать воду, особенно в основной части занятия, подготовительную часть начинать с упражнений стретчинга и движений с небольшой амплитудой и отсутствием рывковых упражнений, для предотвращения вывихов, растяжений, микротравм в суставах;

– контролировать правильность дыхания и положение тела в воде; на протяжении всего занятия преодолевать сопротивление воды, которое в 12 раз выше сопротивления воздуха.

6. Максимальный оздоровительный эффект достигается при 3–,4–х разовых занятиях в неделю, при 2–х разовых посещениях результативность снижается на 30 % по массе тела, объему груди, талии и бедер, жизненной емкости легких и динамике ЧСС. При посещении занятий 1 раз в неделю решаются задачи активного отдыха и рекреации, снижения психологического напряжения, однако, достоверных различий по указанным показателям не наблюдается [47].

Методические рекомендации по аквааэробике для детей:

1. Занятия необходимо проводить по подгруппам 6–8 человек.
2. При обучении целесообразен фронтальный метод.
4. Разучивание упражнений сначала на месте, потом в движении.
5. На занятии двигательный режим детей должен быть рациональным, с учетом их возрастных особенностей и обеспечения благоприятных условий статической нагрузки – снижение ее продолжительности и величины.
6. Использование игровых приемов обучения, как ведущих в организации занятий.
7. После занятия целесообразно проводить оздоровительные мероприятия: – самомассаж; – релаксационные упражнения; – дыхательная гимнастика; – водный стретчинг [3; 33].

Одной из градаций при комплектовании групп по возрасту является дошкольный возраст (5–7 лет).

Комплектование групп проводится с учетом индивидуальных особенностей занимающихся; пола возраста, телосложения, уровня физической подготовленности, уровня развития плавательных умений и навыков, состояния здоровья. Грамотное комплектование учебных групп содействует наилучшему изучению упражнений, увеличению решительности и стремлению продолжать занятия. Для занятий аквааэробикой существуют различные уровни в бассейне,

которые подразделяются на «мелкую», «среднюю», «глубокую» воду. С детьми рекомендуются занятия в «мелкой» воде [9; 30].

1.3 Физиологические особенности детей 6–7 лет

Дошкольный возраст более благосклонен для закаливания организма, освоение простыми жизненно необходимыми двигательными умениями, гигиеническими навыками. Чем большим количеством различных движений овладеет ребенок, тем обширнее возможности для развития ощущения, восприятия и иных психических процессов, тем полноценнее осуществляется его развитие [16; 41].

Значимым компонентом в физическом воспитании детей дошкольного возраста считается здоровьесберегающий режим, он содержит систему ценностей и установок, которые формируют концепцию гигиеничных способностей и умений, требуемых для нормального функционирования организма. Он закладывает систему упражнений, нацеленных в усовершенствование навыков и умений по уходу за самим собой, одеждой, местом проживания, окружающей средой [12].

Физиология – это изменение в строении организма в период взросления человека. У ребенка 6–7 лет можно выделить такие особенности:

1. Тело пропорционально увеличивается.
2. Рост колеблется в основном в пределах 113–122 см.
3. Вес составляет 21–25 кг.
4. Развиваются все нервные процессы в организме.
5. Подвижность нервных процессов слабая.
6. Дыхательная система развита слабо, присутствует сильная нужда в кислороде.
7. Сердечная мышца становится значительно толще. Также учащается сердцебиение, но оно не совсем ритмичное.

8. Мышцы ребенка становятся больше и плотнее. Ребенок становится сильнее. Однако мышечная система, как правило, развита неравномерно, поэтому в жизни ребенка должны присутствовать физические нагрузки.

9. Работа органов чувств развивается стремительно, этому способствует постоянное обучение.

Аэробный вид физических упражнений, вызывает увеличение в крови детей гормона роста в 10–20 раз. В период от 3 до 6 лет все размеры тела увеличиваются относительно равномерно. Годичный прирост длины тела составляет 5–6 см, массы тела – около 2 килограмм. Но к концу этого периода начинается ускорение роста: за год ребенок прибавляет 8–10 см. Такой бурный рост связан с эндокринными сдвигами, происходящими в организме [14; 28].

Опорно–двигательный аппарат ребенка находится в стадии формирования. Активно развивается позвоночник. Химический состав и строение связочного аппарата и межпозвоночных дисков обуславливают его высокую эластичность и подвижность. По причине такой податливости позвоночник свободно поворачивается аномальным изгибам, которые могут закрепиться и сформировать деформацию [21].

Развитие скелета непосредственно связано с развитием мышечной системы. Мускулатура ребенка так же, как и его скелет, несовершенна. Мышцы составляют лишь 20–22% от веса всего тела. У дошкольников мышечная система формируется неравномерно: относительно слабы мышцы живота, задней поверхности бедер, мелкие мышцы глаз, стоп, шеи, кистей, особенно у девочек малосильны мышцы плечевого пояса рук по сравнению с мышцами ног. В основном идет развитие длинных мышц. От их состояния зависит уровень быстроты движений и гибкости у ребенка [15].

У детей мышцы сокращаются медлительнее, чем у взрослого, и происходят через меньшие промежутки времени. Они более эластичны и при сокращении в большей степени укорачиваются, а при растяжении – удлиняются. Этими отличительными чертами мышечной системы ребенка объясняется тот факт, что дети стремительно утомляются, но утомление

быстрее проходит, поэтому дети не способны к длительным мышечным напряжениям, однообразным статистическим нагрузкам [19].

У ребенка дошкольного возраста с периодом роста размеры сердца увеличиваются в 4 раза, что приводит к интенсивному формированию сердечной деятельности. Усиление сердечной деятельности у ребенка происходит за счет увеличения частоты сердечных сокращений. Небольшой объем сердца, малая величина выброса крови в единицу времени не позволяют детскому организму увеличить потребление кислорода, однако сердечная мышца ребенка обильно снабжается кровью за счет широких просветов сосудов и быстрого кровообращения [6].

Расширяют функциональные возможности сердца детей также хорошая эластичность сосудов и невысокий уровень артериального давления. По этой причине в данном возрасте сердце сравнительно выносливо и стремительно приспосабливается к циклическим упражнениям.

1.4 Влияние аквааэробики на детский организм

В современном мире вода используется при досуготерапии разных болезней, и как альтернативное терапевтическое средство. Вода обладает неповторимым качеством, оказывающим влияние на тело. Она не только обличает физическое действие, но и повышает эффект [22].

Физиологической основой системы занятий аквааэробикой считается благотворное влияние стремительно чередующихся движений и различное влияние воды, связанное с ее физическими, термическими, химическими и механическими свойствами на организм ребенка. Благодаря физическим свойствам воды движения в ней выполняются плавно, с большей амплитудой. Уменьшается воздействие нагрузок на суставы, добавочное сопротивление движениям тела требует больших мышечных усилий и большей затраты калорий [10].

Занятия в воде совершенствуют физическое состояние, помогают оптимизировать массу тела, содействуют расслаблению, снимают стресс, улучшают общее самочувствие, укрепляют здоровье [2; 47].

Достоинства аквааэробики обусловлены неповторимыми свойствами воды: травмобезопасность занятий; отсутствие излишней нагрузки на суставы и связки; дополнительный эффект за счет преодоления противодействия воды; массажный и лимфодренажный эффект. Аэробика дает возможность сохранять тело в оптимальной физической форме, избавляет от лишнего веса, делает кожу упругой.

Также аквааэробика позволяет:

1. Проработать как по отдельности, так и в совокупности мышцы тела, рук, ног, ягодиц.
2. Снять напряженность, нормализовать нервную систему.
3. Во время занятий позвоночнику отдыхать и восстанавливаться.
4. Улучшить обмен веществ.
5. Улучшить кровообращение, и укрепить сердечную мышцу наряду с другими мышцами [25].

По мнению М.В. Гаврилик и Н.Н. Матвеевой аквааэробика может также рассматриваться, как отличное средство профилактики и лечения травм, эффективное восстанавливающее средство в послеоперационный период. Во многих видах спорта аквааэробику используют для реабилитации, вода является эффективным средством укрепления мышц [9;22].

Влияние на сердечно – сосудистую систему:

Аквааэробика положительно влияет на сердечно – сосудистую систему. Плотность воды превышает плотность воздуха примерно в 800 раз. По этой причине нагрузка в воде при аквааэробики совершается практически в антигравитационных условиях, что положительно для сердечно – сосудистой системы. Давление воды, оказываемое на поверхность тела ребенка, значительно облегчает отток крови от периферии к сердцу [5].

Совершается улучшение кровоснабжения сердца и мышечных тканей сокращает стрессовое воздействие на мышцу сердца и повышает аэробные возможности организма, уменьшает риск застоя крови и улучшает возвращение венозной крови в сердце.

Выталкивать кровь от периферии к сердцу по системе вен помогает присущее аквааэробики ритмичное сокращение мышц и глубокое дыхание (благодаря движению диафрагмы глубоко вниз значительные количества венозной крови и лимфы как бы выжимаются из печени и органов брюшной полости по направлению к сердцу, тем самым облегчается работа сердца и исключаются застои крови и лимфы, т.е. улучшается выведение продуктов жизнедеятельности).

Во время упражнений используя глубокое дыхание происходит хороший массаж сердца: легкие при дыхательном движении то мягко надавливают на сердце, то как бы отпускают его.

Отсутствие статического напряжения положительно влияет на сердце и систему сосудов [26].

Подобным способом, в результате занятий аквааэробикой в сердечно – сосудистой системе протекают положительные изменения (в виде усиления сократительной способности мышечной стенки сосудов и улучшение работы сердца), которые направлены на быструю транспортировку крови, насыщенной кислородом, к периферическим участкам тела и внутренним органам, что ведет к активизации общего обмена веществ. Сердечно – сосудистая система ребенка хорошо приспособлена к потребностям растущего организма. Объем крови у ребенка (на 1 кг массы) относительно больше, чем у взрослого, но пути передвижения ее по сосудам короче и скорость кровообращения выше. Сосуды относительно обширные, и ток крови по ним от сердца не затруднен. Ток крови по направлению к сердцу облегчается большой активностью ребенка: мышцы во время движения проталкивают венозную кровь по сосудам.

Однако необходимо иметь в виду, что сердце ребенка стремительно утомляется при напряжении, легко возбуждается и не сразу приспособляется к изменившейся нагрузке, ритмичность его сокращений легко нарушается [48].

Отсюда необходимость частого отдыха для детского организма. Эти особенности сердечно – сосудистой системы ребенка надо учитывать при выборе физических упражнений [26].

Влияние на дыхательную систему:

Вследствие занятий аквааэробикой вырабатывается идеальный тип дыхания: оно становится глубоким и полным и потому более уникальным.

При занятиях аквааэробикой увеличивается эластичность легких, тренируются бронхи и альвеолы, увеличиваются размеры грудной клетки, соответственно растет объем легких [7].

В период занятий аквааэробикой увеличиваются функциональные возможности дыхательной системы. Один с наиболее сложных факторов в занятиях аквааэробикой считается регуляция дыхания. Аквааэробика требует от детей абсолютной перестройки обыкновенного дыхания, которое связано с циклом движений и производится в конкретный момент. В отличие от двухфазового дыхания, в воде осуществляется дыхание трехфазовое: вдох, задержка на вдохе, выдох в воду. При этом вдох гораздо короче, чем выдох. Выполнение вдоха затрудняется давлением воды на грудную клетку; выдох затруднен тем, что он выполняется в воду. Все это увеличивает нагрузку на дыхательную мускулатуру [26]. Это даст возможность исключить множество заболеваний, а кроме того станет содействовать оптимальной легким во время работы, проявлять положительное массирующее воздействие на внутренние органы.

Хорошая техника дыхания гарантирует необходимое ритмичное поступление кислорода, улучшение абсолютно всех мышц органов дыхания. Увеличится подвижность грудной клетки, что весьма немаловажно для детей с заболеваниями органов дыхания [18; 39]. Под влиянием систематических занятий аквааэробикой у детей происходит следующее: урежение частоты

дыхания как в покое (25 раз в минуту), так и при нагрузках (у детей 5 лет в среднем 70 раз в минуту); растут резервные возможности дыхания; увеличивается жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – до 1800–2100 см³.

Влияние на опорно – двигательный аппарат и мышечную систему:

Всем известно, что мышцы ребенка слабее и сокращаются медленнее, нежели у взрослого, однако они более эластичны. По этой причине дети быстро утомляются, но достаточно несколько минут отдохнуть и физическая утомляемость проходит, и ребенок опять полон энергии. Движения в акваэробике возможно осуществлять при помощи крупных мышечных групп рук, ног, туловища, при этом вовлекаются и слаборазвитые мелкие группы мышц. Когда напряжены крупные мышцы, мелкие расслаблены, затем наоборот, таким образом, они чередуются, и мышцы не устают. Поэтому для развития мышечной системы занятия акваэробикой очень благоприятны [13]. Выполнение движений руками и ногами в акваэробике вовлекают в работу почти все мышцы тела, что способствует гармоничному развитию мускулатуры. Также необходимо отметить, что при занятиях акваэробикой практически отсутствует опасность травмирования опорно – двигательного аппарата.

При занятиях акваэробикой ребенок находится в состоянии гидростатической невесомости, что разгружает опорно – двигательный аппарат от давления на него веса тела – это создает условия для нормирования нарушений осанки, увеличивает двигательные возможности и содействует их развитию. В связи с этим занятия акваэробикой являются эффективным средством укрепления скелета, активно используется как корректирующее (исправляющее дефекты) средство [49; 50].

Большая динамическая работа ног в без опорном положении при акваэробике оказывает укрепляющее воздействие на формирование детской стопы, помогает предупредить заболевание плоскостопием. Детям с избыточной массой тела вода создает благоприятные условия выполнения физических упражнений [19].

По своим динамическим характеристикам занятия акваэробикой считаются одним из доступных средств физической культуры занимающихся различного возраста и подготовленности.

Влияние на нервную систему:

Частые занятия акваэробикой являются мощным фактором воздействия на нервную высшую деятельность человека.

Особенно интенсивно развиваются большие полушария мозга, в частности, лобные доли. Это сопровождается сложной перестройкой мозговых микрофункциональных отношений, то что говорит о готовности мозговых структур к осуществлению психической деятельности и осуществлению упражнений, относительно трудных по координации движений [51].

Перемены совершаются и в основных нервных процессах. Вплоть до 6 лет в работе центральной нервной системы процессы возбуждения ещё преобладают над действиями торможения, поэтому, как правило, ребенок очень подвижен, его движения быстрые, импульсивные, внимание неустойчивое. С периодом возрастает вероятность тормозных реакций, что увеличивает способность ребенка подчинять собственное поведение внешним требованиям – теперь он может сознательно удерживаться от нежелательных поступков [38; 40].

Вследствие регулярных занятий акваэробикой возрастает сила и подвижность нервных процессов в коре больших полушарий. Увеличивается пластичность его нервной системы, вследствие чего ребёнок становится более уравновешенным, лучше осуществляет контроль над собственными действиями и быстрее адаптируется к новым видам деятельности в разной ситуации [2].

Таким образом, влияние температуры воды приводит к балансу процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе, делает лучше кровоснабжение мозга. Вода, мягко обтекая тело, массируя находящиеся в коже и мышцах нервные окончания, благоприятно воздействует на центральную нервную систему, успокаивает, снимает утомление. После занятий в воде ребенок легче засыпает, крепче спит, у него улучшаются внимание, память.

Следует отметить, что приятные ассоциации, связанные с аквааэробикой, положительно сказываются на состоянии психики, способствуют формированию положительного эмоционального фона, так необходимого в повседневной жизни [31].

Таким образом, двигательная активность в водной среде способствует активизации обменных процессов, совершенствованию систем терморегуляции, укреплению опорно-двигательного аппарата, улучшается деятельность кардио-респираторной, нервной, пищеварительной систем, повышается умственная работоспособность [23; 45]. Так же формируется эффект закаливания. В цикле плавательных движений кратковременные мышечные напряжения, чередуясь с моментами расслабления, отдыха, не утомляют детский организм, позволяют ему справляться со значительной физической нагрузкой в течение длительного времени [46].

В период занятий каждый ребенок приобретает именно то, что ему на самом деле необходимо для всестороннего гармоничного развития.

2 Организация и методы исследования

2.1 Организация исследования

Проанализировав состояние исследуемого нами вопроса, определив основные проблемы, провели исследование. С целью последовательного решения задач исследование было разделено на три этапа.

На предварительном, теоретическом этапе, изучалась и анализировалась научно–методическая литература по теме исследования. Подобраны методы исследования – анализ научно–методической литературы.

На основном этапе был проведен эксперимент. В эксперименте участвовало 20 детей, разделенных на 2 группы. Экспериментальную группу составили дети занимающиеся аквааэробикой по предложенным комплексам, в контрольную группу входили дети занимающиеся плаванием. Так же были проведены исследования в начале и в конце эксперимента.

На заключительном этапе был проведен анализ и обработка полученных результатов исследования, сформулированы выводы.

Педагогический эксперимент проводился на базе муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 13», с согласия заведующего и родителей. Помогали в проведении эксперимента: преподаватель физической культуры Пискурева И.И. Исследования проводились в период с 2.02.2018 по 26.04.2018. В эксперименте участвовало 20 детей в возрасте от 6 до 7 лет.

2.2 Методы исследования

Анализ научно – методической литературы помог найти пути решения проблемы исследования. Дал более точную формулировку цели и задач исследования. В анализе использовалось 30 источников. Рассматривалась

характеристика аквааэробики, а именно: виды аквааэробики, программы и оборудование для занятий аквафитнесом. Так же анализировались особенности детской аквааэробики, а именно этапы работы с детьми, основные средства занятий – физические упражнения. А так же влияние аквааэробики на детский организм: на сердечно – сосудистую, нервную систему, дыхательную, влияние на опорно – двигательный аппарат и мышечную систему.

Антропометрические исследования.

Замера велись при помощи тщательно проверенных измерительных приборов: весов, ростомера, сантиметровой ленты.

Измерение роста (длины тела) выполнялось с помощью вертикального ростомера. Последовательность измерения: ребенок вставал босыми ногами на площадку ростомера спиной к шкале, тело выпрямлено, руки свободно опущены, колени разогнуты, стопы плотно сдвинуты. Голова устанавливалась в положении, при котором нижний край глазницы и верхний край наружного слухового прохода находились в одной горизонтальной плоскости (линии). Измеряемый касался шкалы тремя точками: межлопаточной областью спины, областью крестца и пятками. Подвижная планка ростомера плотно, но без надавливания прижималась к голове до соприкосновения с верхушечной точкой, после чего ребенок спускался с площадки ростомера и снимались показания.

Определение массы тела проводились без верхней одежды, утром, до завтрака. Дети взвешивались на напольных электронных весах. Во время взвешивания ребенок стоял неподвижно на середине площадки весов. Показания записывали в килограммах с точностью до 0.1 кг.

Окружность грудной клетки измерялась в состоянии покоя (паузы дыхания) при свободно опущенных руках. Для этого использовалась сантиметровая лента. Лента накладывалась сзади под углом лопаток, а спереди под сосками так, чтобы она прикрывала нижние сегменты околососковых кружков.

Методы оценки физиологических функций.

Для измерения дыхательной системы применялась Проба Штанге с задержкой дыхания на вдохе. Проба проводилась в начале и в конце исследования. После 2–3 глубоких вдохов–выдохов ребенок задерживал дыхание на глубоком вдохе на максимальное для него время. Время замерялось секундомером.

Методы оценки физических качеств.

Развитие физических качеств оценивается по динамике показателей силы, гибкости, координационные возможности. Для определения параметров физических качеств были использованы «Тесты для определения уровня физического развития воспитанников ДОУ» Поташова И.В. [34]. Для этого использовались: динамометр, гимнастическая скамейка, гимнастический мат, рулетка для измерения, секундомер.

Для измерения силы мышц–сгибателей пальцев используется динамометр. Ребенок вытягивал руку с кистевым динамометром и отводил её в сторону перпендикулярно туловищу. Свободная рука, при этом, была расслаблена и опущена вниз. После чего, по команде, он сжимал динамометр кистевой так сильно, как только может. Динамометрическое измерение проходило поочередно обеими руками два раза, по две попытки каждой рукой, между попытками даются 1 – 2 мин отдыха, при этом, выбирался лучший результат для каждой руки.

Скоростно–силовые способности мышц брюшного пресса определялись подъемом туловища (за 30 секунд). Ребенок лежал на гимнастическом мате на спине, ноги согнутые закреплены, руки в «замок» на затылке. Воспитатель считал количество подъемов. Тест считался правильно выполненным, если ребенок не рассоединял рук. Из двух попыток засчитывался лучший результат. Для выявления координационных возможностей детей использовался тест на статическое равновесие. Ребенок встает в стойку – носок сзади стоящей ноги вплотную примыкает к пятке впереди стоящей ноги – и пытается при этом сохранить равновесие. Задание выполняется с открытыми глазами. Время

удержания равновесия фиксируется секундомером. Из двух попыток фиксируется лучший результат.

Для оценки гибкости использовался тест Ляха В.И. [20]. Ребенок стоя на гимнастической скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10–15 см. ребенок по команде выполняет два предварительных наклона, ладони двигаются вдоль линейки измерения. При третьем наклоне ребенок максимально наклоняется и удерживает касание линейки измерения в течение 2 с. Тест не засчитывается: сгибание ног в коленях, удержание результата пальцами одной руки, отсутствие удержания результата в течение 2 с.

Тестирование физической подготовленности детей проводил инструктор по физической культуре.

Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент предполагал подтверждение гипотезы. Эксперимент длился 3 месяца. Участвовало две группы экспериментальная, дети, занимающиеся аквааэробикой по предложенным комплексам и контрольная, дети занимающиеся плаванием.

Методы статистической обработки данных.

Для обработки полученных данных использовалась статистическая обработка. Для этого применялись персональный компьютер и программа Microsoft Excel. Рассчитывались средняя арифметическая и ошибка среднего значения. Так же использовался расчет t–критерия Стьюдента.

3 Результаты исследования и их анализ

3.1 Комплексы упражнений по акваэробике для детей 6–7 лет

3.1.1 Общие рекомендации

Ведущие идеи комплексов.

- сформировать условия для знакомства с новой формой физической активности и участия в ней детей дошкольного возраста;
- осуществлять занятия по акваэробике как сопутствующее обучению плаванию детей дошкольного возраста по стандартной структуре содержащей подготовительную, основную и заключительную часть;

Направленность

Составленные комплексы упражнений ориентированы на физическое воспитание личности ребенка, получение первоначальных знаний, умений и навыков в сфере физической культуры и спорта, физическое совершенствование, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, улучшение самочувствия детей.

Цели и задачи.

Цель комплексов упражнений – укрепление здоровья и повышение двигательной активности дошкольников средствами аквааэробики.

Основные задачи:

- способствовать оздоровлению и закаливанию организма ребенка;
- развивать такие качества, как сила, выносливость, гибкость и ловкость;
- способствовать приобретению, закреплению навыков плавания, преодолению чувства боязни воды;
- развивать чувство ритма, положительное эмоциональное состояние;
- формировать умения двигаться под музыку;
- формировать новые двигательные умения и навыки, используя средства аквааэробики;

– воспитывать художественный вкус, любовь к воде и движениям в ней.

Сроки реализации

Освоение комплексов упражнений рассчитано на 3 месяца.

Планирование режима занятий

Занятия будут проводиться три раза в неделю. Продолжительность одного занятия 30 минут. Нагрузка дозируется таким образом, чтобы увеличение объема и интенсивности занятий соответствовали повышению степени подготовленности.

Ожидаемые результаты

- укрепление здоровья детей;
- интерес к занятиям водных видов спорта;
- заинтересованность родителей в оздоровлении детей.

К концу обучения дети должны уметь:

- погружать лицо и голову в воду, открывать глаза в воде;
- нырять в обруч, подныривать под гимнастическую палку;
- доставать предметы со дна;
- выполнять серии выдохов в воду, упражнение на задержку дыхания;
- скользить на груди с работой ног, с работой рук;
- пытаться скользить на спине, лежать с плавательной доской;
- продвигаться с плавательной доской с работой ног на груди;
- выполнять упражнения «Звезда» на груди, на спине;
- выполнять упражнение «Поплавок»;
- выполнять комплексы аквааэробики, упражнения восстановления, релаксации;

Гигиенические навыки:

- самостоятельно раздеваться, одеваться и вытираться;
- принимать душ, знать личные вещи.

Правила поведения:

- знать основные правила поведения, соблюдать их;
- реагировать на замечания преподавателя, выполнять его требования.

Организационно–педагогические условия

Методическое обеспечение комплексов упражнений: содержание программы выстроено на основе работы Н.Ж. Булгаковой «Водные виды спорта».

Для достижения максимальных результатов, на занятиях используются следующие методы обучения:

- наглядные: показ упражнений и приёмов, имитация, зрительные и звуковые ориентиры, помощь тренера;
- словесные: объяснения, указания, беседа, рассказ, название упражнений, команды, распоряжения, пояснения;
- практические: выполнение упражнений, повторение упражнений, игровой метод, командный метод, контрольный метод.

Таблица 1 – Санитарные нормы температурного режима в бассейне (СанПиН 2.1.2.1188–0) [37]

Возрастная группа	Температура воды (°С)	Температура воздуха (°С)
Подготовительная к школе	+ 27... +28°С	+24... +28°С

Таблица 2 – Учебный план

Группа	Количество занятий			Количество часов		
	в неделю	в месяц	за три месяца	в неделю	в месяц	за три месяца
Подготовительная (6–7 лет)	3	12	36	90 мин	6 часов	18 часов

Для реализации учебного плана, который представлен в таблице 2, разработаны три модуля основных упражнений «Общеразвивающие и специальные физические упражнения», «Плавательные упражнения», «Игровые упражнения». Эти модули реализуются и как самостоятельные занятия, а также могут интегрироваться друг с другом. Некоторые из этих упражнений

используют в течение всего периода обучения, другие – на каком-то определенном его этапе.

Таблица 3 – Тематическое планирование

Месяц	Занятия	Тема
Февраль	Первые две недели	Комплекс №1 Комплекс дыхательной гимнастики №1
	Вторые две недели	Комплекс №2 Комплекс дыхательной гимнастики №2
Март	Первые две недели	Комплекс №3 Комплекс дыхательной гимнастики №3
	Вторые две недели	Комплекс №4 Релаксационные упражнения
Апрель	Первые две недели	Комплекс №5 Комплекс дыхательной гимнастики № 1
	Вторые две недели	Комплекс №6 Комплекс дыхательной гимнастики № 2

3.1.2 Характеристика комплексов упражнений по аквааэробике для детей 6-7 лет

Было представлено 6 комплексов упражнений по аквааэробике, в которые входили: дыхательная гимнастика и релаксационные упражнения.

Комплекс №1 включал в себя: музыкальное сопровождение, упражнения на гибкость, на равновесие, упражнение с обручами. Влияние на силовую

подготовку оказывали упражнения с гирями. Комплекс дыхательной гимнастики.

Комплекс №2 включал в себя: музыкальное сопровождение, упражнения направленные на развитие силы мышц–сгибателей пальцев, упражнения с гимнастической палкой, направленные на развитие гибкости, упражнения на развитие мышц верхних конечностей. Комплекс дыхательной гимнастики.

Комплекс №3 включал в себя: музыкальное сопровождение, упражнения направленные на развитие силы мышц–сгибателей пальцев, упражнения на гибкость. Комплекс дыхательной гимнастики.

Комплекс №4 включал в себя: музыкальное сопровождение, упражнений с гибкой палкой «Нудлс» направленные на развитие равновесия, упражнения с плавательной доской, скольжение на груди, упражнения направленные на обучение плаванию. Релаксационные упражнения.

Комплекс №5 включал в себя: музыкальное сопровождение, скольжения с элементарными гребковыми движениями, упражнения направленные на развитие силы мышц–сгибателей пальцев, упражнение на равновесие. Комплекс дыхательной гимнастики.

Комплекс №6 включал в себя: музыкальное сопровождение, упражнения на развитие мышц верхних конечностей, упражнения на задержку дыхания, Скольжения на груди, на спине, на боку, скольжения с вращениями (все в чередовании с прыжками и бегом по дну и дыхательными упражнениями). Разучивание попеременных движений ногами, как при плавании кролем. Подробное описание комплексов упражнений представлено в приложении А.

3.2 Анализ результатов исследования

Был проведен педагогический эксперимент с участием двух групп. Различными методами исследования были измерены и обработаны показатели, влияющие на физиологические функции и физические качества детей. В начале

и конце исследования были измерены антропометрические и физические данные. Эти данные представлены в приложении Б, В, Г.

В таблице представлены показатели роста, массы, окружности груди, гибкость, сила мышц сгибателей пальцев, скоростно–силовые способности мышц брюшного пресса, статическое равновесие, проба Штанге. Динамика показателей представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Показателей до начала эксперимента

Тест, единица измерения	контрольная группа	экспериментальная группа	t	достоверность
Рост (см)	121,76±1.23	120.06±0.74	0.3	различия не достоверны
Масса (кг)	22.22±0.54	21.58±0.51	0.6	различия не достоверны
Окружность грудной клетки (см)	58.67±0.82	58.00±0.73	0.2	различия не достоверны
Гибкость (см)	2.22±1.29	2.56±1.17	1.9	различия не достоверны
Динамометрия	10.05 ±0.08	10.03±0.09	0.7	различия не достоверны
Поднимание туловища из положения лежа на спине	11±1.22	11±1.58	0.3	различия не достоверны

Окончание таблицы 4

Статическое равновесие (сек)	47	45	0.9	различия не достоверны
Проба Штанге	15.67±2.72	16.22±2.30	1.2	различия не достоверны

Различия не достоверны, группы равнозначные.

В таблице 5 приведены показатели в конце эксперимента.

Таблице 5 – Показателей в конце эксперимента

Показатель, единица измерения	контрольная группа	экспериментальная группа	изменения (%)	t	достоверность
Рост (см)	122.06±1.19	120.34±0.72	0.24 0.2	0.4	различия не достоверны
Масса (кг)	22.30±0.50	21.41±0.50	0.4 0.7	0.2	различия не достоверны
Окружность грудной клетки (см)	58.89±0.77	58.67±0.71	0.37 1.1	0.5	различия не достоверны
Гибкость (см)	2.44±1.23	5.22±1.04	4 9	2.7	различия достоверны

Окончание таблицы 5

Показатель, единица измерения	контрольная группа	эксперимента льная группа	изменения (%)	t	достоверность
Динамометрия	10.56±0.03	10.66±0.05	5 6	2.7	различия достоверны
Поднимание туловища из положения лежа на спине	12±1.33	13±1.50	9 18	2.7	различия достоверны
Статическое равновесие (сек)	58	63	23 40	3	различия достоверны
Проба Штанге	18.33±2.25	26.67±3.07	16 64	2.7	различия достоверны

В таблице №5 видно, что средний рост контрольной группы увеличился за период исследования на 0.24%, а рост экспериментальной группы на 0.2%. Результаты не достоверны, сформировалось это из-за малого количества времени проведенного эксперимента. Занятия аквааэробикой и плаванием никак не повлияли на динамику роста.

Масса тела контрольной группы за период исследования увеличилась на 0.4%, а масса тела экспериментальной группы уменьшилась на 0.7%. Различия не достоверны, сформировалось это из-за малого количества времени проведенного эксперимента.

Также были получены данные показателей физических качеств в начале и конце педагогического эксперимента.

Сравнивая итоговые результаты контрольной и экспериментальной группы, после эксперимента мы обнаружили, что во всех тестах различия достоверны. Произошло улучшение результатов.

Для исследования дыхательной системы была взята проба Штанге в начале и конце всего периода. Сравнивая результаты контрольной и экспериментальной группы, после эксперимента мы обнаружили, что в пробе Штанге различия достоверны. В экспериментальной группе показатели увеличились на 64%, в контрольной на 16%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Аквааэробика имеет ряд преимуществ перед другими известными видами оздоровления.

Игровые приемы обучения, являются ведущими в организации занятий с детьми. Занятия сопровождаются музыкой, что дополнительно помогает развивать чувство ритма и пластику.

Аквааэробика, как и другие циклические упражнения, оказывает благотворное влияние на ССС, является эффективным средством укрепления скелета, активно используется как корригирующее средство. Умеренные нагрузки оказывают благотворное воздействие на нервную систему. Так же следует отметить, что приятные ассоциации, связанные с аквааэробикой, положительно сказываются на состоянии психики, способствуют формированию положительного эмоционального фона.

2. Было составлено 6 комплексов упражнений по аквааэробике. Включавших в себя: музыкальное сопровождения, упражнения с инвентарем, дыхательную гимнастику, релаксационные упражнения. Упражнения в комплексах направлены на развитие мышц верхних конечностей, развитие гибкости, равновесия, задержку дыхания, а так же обучение плаванию.

3. В ходе педагогического эксперимента сравнивались две группы детей по антропометрическим, физическим и физиологическим показателям. Группа, занимающаяся плаванием и группа, занимающаяся по предложенным комплексам аквааэробики. Группы равнозначные. За период исследования произошли изменения в антропометрических показателях обеих групп, различия не достоверны, обусловлено это малым количеством времени проведенного эксперимента. Физические и физиологические показатели также увеличились, различия достоверны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Агаджанова, С. Н. Оздоровление детей в дошкольных образовательных учреждениях / С. Н. Агаджанова, В. И. Смирнова // Педиатрия. – 2017. – № 1. – С. 11–13.
2. Алексеева, Э. Н. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом: методические рекомендации. / Э. Н. Алексеева, В. С. Мельников – Оренбург : ГОУ ОГУ, 2003.-37 с.
3. Беспутчик, В. Г. Аэробика в физическом воспитании школьника: учеб. – метод. пособие / В. Г. Беспутчик. – Брест, 2005. - 93 с.
4. Булгакова Н. Ж. Водные виды спорта: учебник для высших учебных заведений / Н. Ж. Булгакова, М. Н. Максимова. – М.: Академия, 2013. – 142 с.
5. Вартанова, А. А. Плавание: лечение и спорт / А. А. Вартанова. – Хабаровск : Феникс, 2001 – 320 с.
6. Виниченко, С. Н. Роль плавания в системе оздоровительных мероприятий дошкольного образовательного учреждения / С. Н. Виниченко, Н. К. Перевощикова // Мать и Дитя. – 2015. – № 3. – С. 8–12.
7. Воротилкина, И. М. Физкультурно – оздоровительная работа в дошкольном образовательном учреждении: учебное пособие / И. М. Воротилкина. – М.: НЦ ЭНАС, 2006 – 144 с.
8. Высочин, Ю. В. Системные реакции организма спортсмена на воздействие адаптогенных факторов : Сб. науч. тр. / Ю. В. Высочин. – Брест, 2016. - 32 с.
9. Гаврилик, М. В. Аквааэробика в улучшении здоровья учащейся молодежи / М. В. Гаврилик // Вестник спортивной науки. – 2015. – № 6. – С. 65–68.
10. Герасимова, И. Н. Характеристика показателей физического развития и двигательных качеств у детей 4–7 лет Иркутска различных соматических типов / И. Н. Герасимова, В. Ю. Лебединский // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2016. – № 5. – С. 151–155.

11. Губа, В. П. Основы спортивной подготовки. Методы оценки и прогнозирования. Морфобиомеханический подход / В. П. Губа. – М. : Советский спорт – 2012. – 385 с.
12. Дерлятко, Е. К. Акваэробика - вода и тело / Е. Дерлятко // Банбас. - 2001. – №5. – С. 17–20.
13. Дубровский, В.И. Спортивная медицина / В. И. Дубровский / Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., доп. - Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2002. – 512с.
14. Залманов, А. С. Волшебная сила воды: сборник / А.С. Залманов. – СПб.: Контур, 2014. – 384 с.
15. Зимкин, Н. В. Физиологические основы физической культуры и спорта / Н. В. Зимкин – М.: Владос, 2015 – 54 с.
16. Ершов, Ф.И, Часто болеющие дети. Современная фармакотерапия: руководство для врачей / Ф. И. Ершов, М. Г. Романцов – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009 – 240 с.
17. Крукович Е. В. Физическое воспитание детей в организованных коллективах / Е. В. Крукович, Л. В. Транковская // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2015. – № 5. – С. 43–46.
18. Лапицкая, Л. А. Акваэробика / Л. А. Лапицкая, А. О. Захарченко. Беларусь. : Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, 2013 – 55 с.
19. Лоуренс, Д. Акваэробика. Упражнения в воде / Д. Лоуренс; пер. с англ. А. Озерова. М.: Гранд–фаир, 2013. – 130 с.
20. Лях, В. И. Критерии оценки успеваемости учащихся и эффективности деятельности учителя физической культуры / В. И. Лях, А. А. Зданевич; под ред. В. И. Ляха. – М.: Просвещение, 2005–2007.–207 с.
21. Матвеева, Н.Н. Роль физической активности в формировании женского здоровья / Н.Н. Матвеева // Бюллетень медицинских интернет-конференций. –2015 -№5. – С 32 - 35.
22. Менхин, Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика

/Менхин, Ю.В., Менхин А.В. - Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 384 с.

23. Максимова, Т. Н. Состояние здоровья, условия жизни и медицинское обеспечение детей в России / Т. Н. Максимова, В. Б. Белов. – М. : Per se. – 2008. – 369 с.

24. Михайлова, Н. М. Оздоровление детей дошкольного возраста посредством занятий в бассейне / Н. М. Михайлова // Молодой ученый. – 2017. – № 34. – С. 110–113.

25. Морман, Д. Физиология сердечно-сосудистой системы / Д. Морман, Л. Хеллер / Пер. с англ. – СПб.: "Питер". – 2000. – 256 с.

26. Мякотных, В. В. Основы двигательной рекреации: Учеб. Пособие / В. В. Мякотных, Н. П. Ячменев, К. Г. Томилин, О. Е. Сизонова. – Сочи: РИО СГУТиКД. – 2007. – 154 с.

27. Нагаева, Е. В. Рост как критерий здоровья ребенка / Е. В. Нагаева // Педиатрия. – 2015. – № 3. – С. 58–61.

28. Насонова, Л. А. Приглашение на акваданс: водная гимнастика для всех / Л. А. Насонова // Физкультура и спорт. – 2015. – № 6. – С. 10–12.

29. Новикова, Н. Н. Эффективность комплекса учебных занятий по аквааэробике как средства оздоровления студентов / Н. Н. Новикова, Синёва, Н.В. // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2014. – № 2. – С. 60–64.

30. Одинаев, С. О. Известия Академии наук Республики Таджикистан / С. О. Одинаев // Отделение биологических и медицинских наук. – 2013. – № 3 – С. 38 – 43.

31. Полухина, Т. Г. Классификация и типология упражнений в аквааэробике как основа для разработки технологии обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т. Г. Полухина М., 2003. – 30 с.

32. Полухина, Т. Г. Содержание занятий аквааэробикой с применением оборудования / Т. Г. Полухина. – М. : Норма, 2013. – 147 с.

33. Поташова, И. В. «Тесты для определения уровня физического развития воспитанников ДОУ» / И. В. Поташова – Великий Новгород. – 2014.

34. Размахова, С. Ю. Аэробика: теория, методика, практика занятий в

вузе: Учебное пособие / С. Ю. Размахова. М. : Российский университет дружбы народов, 2011. – 177 с.

35. Рыкова, М. А. Физическое оздоровление детей дошкольного возраста в условиях детских дошкольных учреждений при сотрудничестве с семьей / М. А. Рыкова // Проблемы и перспективы развития образования: материалы V Междунар. науч. конф. г. Пермь март 2016г. – Пермь, 2016. – С. 88–91.

36. Санитарные нормы температурного режима в бассейне (СанПиН 2.1.2.1188–0) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://consultant.ru>

37. Сайкина, Е. Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования: автореф. дис. ...д-ра пед. наук / Е. Г. Сайкина – СПб., 2009. – 29 с.

38. Селуянов, В.Н. Технология оздоровительной физической культуры / В. Н. Селуянов // «Аквааэробика» Журнал оздоровительной тренировки для профессиональных инструкторов. – М.: ЗАО «СпортАкадемПресс». 2001.– № 2. – С. 2-5.

39. Спилбергер, Ч. Д. Диагностика эмоционально–нравственного развития. / Ред. и сост. Дерманова И.Б. – СПб., 2002. – С.124-126.

40. Сингур, М. Е. Эффективность использования методики организации занятий оздоровительным плаванием с часто болеющими детьми старшего дошкольного возраста / М. Е. Сингур // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2016. – № 1. – С. 213–215.

41. Таймазов, В. А. Здоровье как приоритет государственной политики / В. А. Таймазов // Материалы III Международного конгресса «Человек, спорт, здоровье» – СПб., 2007. – С. 27–29.

42. Тихомирова, И. В. Аквафитнес. Тренер вам не нужен / И. В. Тихомирова. – СПб.: Питер, 2011. – 67 с.

43. Токтаева, Т. Э. Будь здоров, дошкольник. Программа физического развития детей 3–7 лет / Т. Э. Токтаева. – М.: Сфера, 2016. – 93 с.

44. Трофимова, Л. П. Содержание, методика и планирование комплексных занятий в группах здоровья : Лекция / Л. П. Трофимова. – СПб.,

2012 – 22 с.

45. Филатова, Е. В. Акваэробика: учебно–методический комплекс / Е. В. М. Филатова : Финансовая академия при Правительстве РФ. – 2014. –138 с.

46. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высш, учеб, заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. -М.: изд. центр «Академия», 2000. -480 с

47. Шебек, В. Н. Физическое воспитание дошкольника : учебное пособие / В. Н. Шебек, Н. Н. Ермак, В. А. Шишкина. – М.: Просвещение. – 2000 – 160 с.

48. Шибалкина, М. Г. Использование средств гидроаэробики в процессе занятий оздоровительным плаванием: автореф. дис. ...канд. пед. наук / М. Г. Шибалкина. – СПб., 2013 – 30 с.

49. Шутова, Т. Н. Теоретические и методические основы физкультурно–оздоровительных технологий : учебное пособие / Т. Н. Шутова. М. : Чайковский: ЧГИФК. – 2008. – 159 с.

50. Якуб И. Ю., Старикова А. А. Влияние аквааэробики на организм / И. Ю Якуб, А. А. Старикова // Молодой ученый. 2015. – № 16. – С. 446–450.

51. Яных, Е.А. Акваэробика / Е.А. Яных. М. : Физкультура и спорт. 2006. – 189 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Комплексы упражнений.

Комплекс № 1.

Комплекс с мячами

Звучит музыкальная композиция «Вместе весело шагать»

1 «Потягивание».

И.п.: о.с., мяч в руках. 1–прогнуться с мячом назад, левую ногу поставить назад на носок; 2– вернуться в и.п.; 3–4 – то же другой ногой.

2 «Указатель»

И.п.: о.с., мяч в руках 1– поставить левую ногу влево на носок, мяч отвести в правл в сторону; 2–вернуться в и.п.; 3 –поставить правую ногу вправо на носок, мяч отвести в лево в сторону; 4 – вернуться в и.п.

3 «Цапля».

И.п.: о. с., мяч в руках. 1– поднять прямую левую ногу, переложить под ней мяч из правой руки в левую; 2– вернуться в и.п. 3– поднять правую ногу, переложить под ней мяч из левой руки в правую; 4 – вернуться в и.п.

4 «Прыжки»

и.п.: о.с., мяч в руках. Прыжки с поворотом туловища вправо и влево.

Упражнения с обручами.

Звучит музыкальная композиция «Антошка»

1 Построение в колонну друг за другом, обручи в опущенных руках.

2 И.п.– ноги на ширине плеч, обруч на воде. Поднять обруч вверх, левую ногу отвести в сторону, поставить на носок, наклониться к ней, вернуться в исходное положение (2 раза).

3 И.п.– ноги на ширине плеч, обруч на воде. То же в правую сторону (4 повторения).

4 И.п.– ноги на ширине плеч, руки с обручем – вверху над головой. Сделать выпад в левую сторону, обруч в левой руке, вернуться в исходное положение, руки с обручем поднять вверх.

5 И.п.– ноги на ширине плеч, руки с обручем – вверху. То же в правую сторону (4 повторения).

6 И.п.– ноги на ширине плеч, обруч на воде. Поднять обруч вверх, покружиться вокруг себя.

7 Перестроение в круг, поместить обруч в центр круга, сделать упражнение «Звездочка» на груди.

8 Перестроение в пары. Один участник держит в руках 2 обруча, второй проныривает «лодочкой». Затем меняются местами.

Танец с гирями

Звучит музыкальная композиция «Танец маленьких утят»

1 Дети располагаются по углам бассейна, в руках у них пластмассовые гири.

2 И.п.– ноги на ширине плеч, руки с гирей – вверху над головой. Взять гирю в левую руку, сгибать и разгибать руку над головой вверх–вниз. Перестроение в шеренгу в центре бассейна.

3 И.п.– ноги на ширине плеч, руки с гирей – внизу. Сделать выпад в левую сторону, руку с гирей выпрямить в сторону, вернуться в исходное положение.

4 И.п.– ноги на ширине плеч, руки с гирей – внизу. То же в правую сторону (2 повторения).

5 И.п.–ноги на ширине плеч, руки с гирей– вверху над головой. Выполнить наклон вперед, лицо опустить в воду, сделать выдох, вернуться в исходное положение (4 повторения).

6 И.п.–ноги на ширине плеч, руки с гирей– внизу. Присесть в воду, сделать выдох, руки с гирей поднять вверх (2 повторения).

Комплекс дыхательной гимнастики №1

1 «ЧАСИКИ» Стоя, ноги слегка расставить, руки опустить. Размахивая прямыми руками вперед и назад, произносить «тик–так». Повторить 10–12 раз.

2 «ТРУБАЧ» Сидя, кисти рук сжаты в трубочку, подняты вверх. Медленно выдыхая, громко произносить «п–ф–ф–ф». Повторить 5–6 раз.

3 «КАША КИПИТ» Сидя, одна рука лежит на животе, другая–на груди. Втягивая живот – вдох, выпячивая живот – выдох. Выдыхая, громко произносить «ф–ф– ф–ф–ф». Повторить 5–6 раза.

4 «ПАРОВОЗИК» Ходить по комнате, делая попеременные движения руками и приговаривая «чух–чух–чух». Повторять в течение 20–30 секунд.

5 «НА ТУРНИКЕ» Стоя, ноги вместе, гимнастическую палку держать в обеих руках перед собой. Поднять палку вверх, подняться на носки–вдох, палку опустить назад на лопатки–длинный выдох. Выдыхая, произносить «ф–ф– ф–ф–ф». Повторить 3–4 раза.

6 «ШАГОМ МАРШ!» Стоя, гимнастическая палка в руках. Ходьба, высоко поднимая колени. На 2 шага–вдох, на 6–8 шагов – выдох. Выдыхая, произносить «ти–ш–ш–ше». Повторять в течение 1,5 минуты.

Комплекс № 2.

Звучит музыкальная композиция «В траве сидел кузнечик»

В положении сидя на дне (глубина на уровне груди).

Дотянуться и взять левой (правой) рукой, обеими руками плавающую игрушку, цифру, букву

Руки на поверхности воды вперед – в стороны. Сведение и разведение рук, удерживая кисти рук наклонно, – «Сгребаем и разгребаем песок»

И. п. – сидя на дне, упор сзади. Разведение и сведение ног, соединяя большие пальцы, пятки врозь – «Плавник»

И. п. – сидя на дне, упор сзади. Попеременные движения ногами – «Фонтан»

И. п. – сидя на дне, упор сзади. Разведение и сведение ног, держа пальцы растопыренными, – «Растопырка».

И. п. – сидя, упор сзади. Приподняться на руках, подняв ноги к поверхности воды, туловище прямое; в том же положении движения ногами.

И. п. – упор лежа. Приподнять ноги к поверхности воды – вдох, опустить лицо в воду и открыть глаза; то же, но оттолкнуться руками от дна и выполнить хлопок в ладоши под туловищем – «Горячее дно»

Комплекс с гимнастической палкой.

Звучит музыкальная композиция «Песня про снежинки»

«Потягивание».

И.п.: о.с., палка внизу широким хватом. 1– прогнуться с палкой назад, левую ногу поставить назад на носок; 2 – вернуться в и.п.; 3–4 – то же другой ногой.

«Наклоны»

И.п.: о.с., палка на лопатках. 1–2– наклон вперед влево, переместить туловище вперед вправо; 3–4– то же в другую сторону.

«Повороты».

И.п.: основная стойка, палка на лопатках. 1– повороты туловища влево; 2– вернуться в и.п. 3– 4 – то же вправо.

«Забор».

И.п.: о.с., палка сверху широким хватом. 1–2–опустить палку вниз, перешагнуть через нее в воде; 3–4–поднять палку за спиной, вернуться в и.п.

«Прыжки»

и.п.: о.с., палка перед собой горизонтально, широким хватом. 1–прыжок на месте с поворотом туловища вправо, ног –влево; 2–прыжок на месте с поворотом туловища влево, ног – вправо.

Упражнения для развития мышц верхних конечностей.

1 И. п.: ноги на ширине плеч, руки опущены вдоль туловища. Поочередно поднимать и опускать плечи (стоя на месте, приседая в воду, в ходьбе).

И. п.: то же. Выполнять круговые движения вперед, назад, в воде, над водой.

И. п.: присесть в воду по плечи. Быстрые загребающие движения руками

вперёд, назад; вперёд, в сторону.

И. п.: в полуприседе, ноги на ширине плеч, руки опущены, пальцы сцеплены в замок. Поднимать и опускать руки вдоль живота, боковых поверхностей бёдер – гидромассаж живота, боковых поверхностей бёдер.

И. п.: в полуприседе, ноги на ширине плеч, локти прижаты к туловищу. Попеременное сгибание, разгибание рук («бурун»).

Упражнения с «Нудлами»

Звучит музыкальная композиция «В мире животных»

1 Жим левой рукой вниз с нудлом, бег на месте

2 Тоже, другая рука

3 Держим нудл перед собой двумя руками – перешагнуть только правой ногой

4 Тоже, но только другая нога

5 Тоже, но попеременно правой левой ногой.

6 Тоже, но перепрыгнуть нудл двумя ногами вперёд – назад

7 Встать на нудл двумя ногами и пытаться удержать равновесие

8 Стояв на нудле двумя ногами приседаем или жим ногами вниз, руки работают на удержание равновесия

Комплекс дыхательной гимнастики №2

1 «НАСОС» Встать прямо, ноги вместе, руки опущены. Вдох, затем наклон туловища в сторону–выдох, руки скользят вдоль туловища, при этом громко произносить «с-с-с-с-с», «с-с-с-с». Повторить 8–10 наклонов в каждую сторону.

2 «РЕГУЛИРОВЩИК» Стоя, ноги расставлены на ширину плеч, одна рука поднята вверх, другая отведена в сторону. Вдох носом, затем поменять положение рук и во время удлиненного выдоха произносить «р-р-р-р». Повторить 6–7 раз.

3 «ЛЕТЯТ МЯЧИ» Стоя, руки с мячом подняты вверх. Бросить мяч от груди вперед. Произносить, выдыхая, длительное «у-х-х-х». Повторить 6–7 раз

4 «ЛЫЖНИК» Имитация ходьбы на лыжах в течение 1,5–2 минут. На выдохе произносить «м–м–м–м».

5 «МАЯТНИК» Стоя, ноги расставлены на ширину плеч, палку держать за спиной на уровне нижних углов лопаток. Наклонять туловище в стороны. При наклоне–выдох, произносить «т–у–у–х–х ». Повторить 2–3 наклона в каждую сторону.

6 «СЕМАФОР» Сидя, ноги сдвинуты вместе. Поднимать руки в стороны–вдох, медленно опускать вниз–длительный выдох, произносить «с–с–с–с». Повторить 2–3 раза.

Комплекс № 3

Звучит музыкальная композиция «В мире животных»

1 И.п. – узкая стойка, руки вверх. Круговые движения руками.

2 И.п. – то же, руки на пояс, поворот туловища вправо, влево.

3 И.п.– ноги на ширине плеч, руки перед грудью, пальцы в «замок», приседая руки выпрямить вниз под воду (упражнение «насос»).

4 И.п. – то же, руки в «замок» вытянуты вниз. Движение двумя руками вправо – вниз под воду – влево (упражнение «маятник»).

5 И.п. – о.с., руки в стороны. Покачивание туловища вправо, влево (упражнение «самолетки»).

6 И.п. – то же. Наклон вперед с одновременным движением рук вперед, лицо опустить в воду.

7 И.п. – ноги на ширине плеч, руки в стороны. Наклон туловища вправо, правая рука через верх тянется к левой руке. То же, в другую сторону.

8 И.п. – стойка, руки в кулаки перед грудью. Круговые движения кистями рук (упражнение «моторчик») и поворот туловища вправо, влево.

10 И.п. – о.с., бег на месте с энергичным попеременным движением рук вперед, назад.

11 И.п. – ноги на ширине плеч, руки в стороны. Выполнить полуприсед с одновременным движением руками вперед – скрестно – в стороны.

12 И.п. – то же, руки – правая вверх, левая вниз. Попеременное движение руками вверх, вниз (упражнение «рубим воду»).

13 И.п. – о.с., руки в стороны. Махи ногами в стороны.

14 И.п. – то же, руки вдоль туловища. Махи ногами вперед с хлопком под коленом.

15 И.п. – прыжки на месте, ноги врозь, руки в стороны – вверх.

16 Повторить упражнение № 8.

17 Повторить упражнение № 1.

Звучит композиция «Звуки природы».

1 Упражнение «пузыри» – вдох и выдох под водой.

2 И.п. – о. с., ладони на воде. Вращение вокруг себя, сначала в одну сторону, затем в другую.

3 Упражнения у бортика:

– Стоя лицом к бортику, держаться за поручень. Прогнуться назад, затылок касается воды, вернуться в и.п.

– То же, с движением правой, а затем левой руки (выполнить рукой полную амплитуду движения).

4 Упражнение «поплавок».

Упражнения с гантелями.

Звучит музыкальная композиция «Ай, будет круто!»

Гантели в руках:

1 «Бокс»

И.п. – стойка гантели прижаты к груди.

1 – правая рука вперед,

2 – и.п.,

3 – левая рука вперед,

4 – и.п.

2 «Бабочка».

И.п. – стойка, руки в стороны.

1 – руки вниз,

2 – и.п.

3 И.п. – стойка, руки вниз.

Поочередное сгибание и разгибание рук к груди.

4 Махи руками.

И.п. – стойка, руки вперед.

1 – руки через низ назад,

2 – и.п.

5 То же + мах ногой в противоположную сторону рук.

6 «Ласточка»

И.п. – стойка, руки вниз.

1 – левое колено к груди,

2 – левую ногу назад, руки вперед

3 – левое колено к груди, руки вниз,

4 – и.п. То же с другой ноги.

Упражнение с обручами и мячами

Звучит музыкальная композиция «Песня про снежинки»

1 Один участник держит обруч под водой, другой проплывает через обруч, задержав дыхание, меняются.

2 Один участник держит обруч над водой, отвести в сторону, другой ребенок кидает в обруч мяч, меняются.

3 Ведение мяча перед собой (элемент водного поло)

4 Лёжа на спине, руки выполняют движение восьмёрки, продвигая тело вперёд ногами (элемент синхронного плавания). При необходимости – помощь инструктора.

Комплекс дыхательной гимнастики №3

Упражнение 1 «Погонщики»

И.п. – стойка ноги врозь, руки согнуты на уровне пояса, кисти сжаты в кулак; выпрямляя руки вниз, делать резкий вдох и возвращать руки на уровень пояса (не выше). Дозировка: 10 серий по 6 вдохов движений. Упражнения можно делать стоя сидя и лежа.

Упражнение 3. «Насос» (Накачивание шины) И.п. – стойка ноги врозь; пружинящий наклон вперед, руками тянуться к полу. Голова опущена. Спина во время наклона круглая. Дозировка: 12 серий по 8 вдохов движений. Упражнения насос можно делать сидя на стуле. Наклон делается слегка заметно, не обязательно с шумным и коротким вдохом через слегка открытый рот. Упражнение «Насос» может остановить приступы бронхиальной астмы, сердечный приступ и приступ печени.

Упражнение 4. «Кошка» (приседания с поворотом). И.п. – стойка ноги врозь руки согнуты возле пояса; повороты туловища вправо и влево с полуприседом, сжимая пальцы в кулак (кошка царапается), делать резкий шумный вдох в каждую сторону. Приседание легкое пружинистое неглубокое, спина абсолютно прямая. Дозировка: 10 серий по 6 вдохов–движений. Все их можно выполнять из более облегченных положений: сидя на стуле и лежа на спине.

Комплекс № 4

Звучит музыкальная композиция «А мы пингвины»

Упражнений с гибкой палкой «Нудлс»

1 Жим палки вниз.

И.п. – стойка, палка перед грудью (руки согнуты, хват посередине).

1 – палка вниз,

2 – и.п.

2 То же + ходьба на месте.

3 Жим палки вперед.

4 Сочетание упр. №1 и №3.

И.п. – стойка палка перед грудью (руки согнуты, хват посередине).

1 – палка вниз,

2 – и.п.

3 – палка вперед,

4 – и.п.

5 «Перешагивание».

И.п. – стойка, палка вниз,

1 – левое колено к груди,

2 – левой ногой перешагнуть через палку,

3 – левое колено к груди,

4 – и.п.

То же с другой ноги.

6 «Ласточка».

И.п. – стойка, палка перед собой (лежит на воде), руки чуть согнуты.

1 – левое колено к груди,

2 – левая нога назад, палка вперед,

3 – левое колено к груди,

4 – и.п.

То же с другой ноги.

7 Погружения под воду с открыванием глаз, передвижения с подныриванием под предметы –шест, обруч и т. п. (здесь и далее чередовать упражнения, выполняемые на задержке дыхания, с дыхательными упражнениями);

8 Скольжение на груди толчком от дна или бортика бассейна (руки вытянуты вперед; одна рука вытянута, другая у бедра; обе руки у бедер); скольжение на груди с плавательной доской в руках, вытянутых вперед (в случае необходимости использовать пассивные виды скольжений с непосредственной помощью преподавателя);

9 Скольжение с элементарными движениями руками и ногами: скольжение на груди, руки вытянуты вперед; в конце скольжения.

Релаксационные упражнения

«Сосулька»

1 – мышечное напряжение, руки над головой, тянемся вверх;

2 – мышечное расслабление, руки расслаблены, висят, голова опущена.

У нас под крышей сосулька висит,

Солнце взойдет, сосулька растает и упадет.

«Ледяные фигуры»

Мышечное напряжение – фигуры (изобразить любую фигуру), расслабление – лужицы. Зима, ночь, во дворе ледяные фигуры. Какие красивые, будто хрустальные! День – дон! (дотрагиваемся до детей). Утром солнце пригрело, фигуры медленно тают, растекаются лужицы ... Снова вечер, снова ночь, снова встали сказочные ледяные фигуры. День – дон! Но настало утро, медленно тают фигуры. Снова лужицы во дворе. Хлоп! Все исчезло! Мы снова дети в группе.

«Снеговик»

Дети «скатывают» снежный ком, затем изображают снеговика: руки на поясе, спина прямая, мышцы напряжены, улыбка. Снеговик растаял, мышцы расслаблены, руки упали вниз, голова опущена.

Давай, дружок, смелей, дружок, кати по снегу свой снежок.

Он превратится в снежный ком и станет ком снеговиком.

Его улыбка так светла! Два глаза, шляпа, нос, метла!

Но солнце припечет слегка – увы! И нет снеговика!

«Пылесос»

Пылинки весело танцуют в луче солнца, по сигналу колокольчика кружатся все медленнее, садятся на пол. Спина и плечи расслаблены, руки опущены, голова наклонена вниз. Заработал пылесос, он собирает пылинки. Кого воспитатель коснулся, тот медленно уходит на стульчик.

«Олени»

Руки – рога очень твердые. Мы пробиваемся сквозь заросли. Пальцы сильно растопырены (напряжены).

Посмотрите, мы олени! Рвется ветер нам навстречу!

Ветер стих, ослабли плечи, руки снова на коленях (руки не напряжены – расслаблены)

Посмотрите, девочки и мальчики, отдыхают наши пальчики.

Комплекс № 5

Звучит музыкальная композиция «Друг всегда рядом»

- 1 И.п. – узкая стойка, руки вверх. Круговые движения руками.
- 2 И.п. – то же, руки на пояс, поворот туловища вправо, влево.
- 3 И.п. – ноги на ширине плеч, руки перед грудью, пальцы в «замок», приседая руки выпрямить вниз под воду (упражнение «насос»).
- 4 И.п. – то же, руки в «замок» вытянуты вниз. Движение двумя руками вправо – вниз под воду – влево (упражнение «маятник»).
- 5 И.п. – о.с., руки в стороны. Покачивание туловища вправо, влево (упражнение «самолетки»).
- 6 И.п. – то же. Наклон вперед с одновременным движением рук вперед, лицо опустить в воду.
- 7 И.п. – ноги на ширине плеч, руки в стороны. Наклон туловища вправо, левая рука через верх тянется к правой руке. То же, в другую сторону.
- 8 И.п. – стойка, руки в кулаки перед грудью. Круговые движения кистями рук (упражнение «моторчик») и поворот туловища вправо, влево.
- 10 И.п. – о.с., бег на месте с энергичным попеременным движением рук вперед, назад.
- 11 И.п. – ноги на ширине плеч, руки в стороны. Выполнить полуприсед с одновременным движением руками вперед – скрестно – в стороны.
- 12 И.п. – то же, руки – правая вверх, левая вниз. Попеременное движение руками вверх, вниз (упражнение «рубим воду»).
- 13 И.п. – о.с., руки в стороны. Махи ногами в стороны.
- 14 И.п. – то же, руки вдоль туловища. Махи ногами вперед с хлопком под коленом.
- 15 И.п. – прыжки на месте, ноги врозь, руки в стороны – вверх.
- 16 Повторить упражнение № 8.
- 17 Повторить упражнение № 1.

Звучит музыкальная композиция «Лягушачий хор»

- 1 Обучение скольжению на груди (обе руки вытянуты вперед; одна вытянута вперед, другая у бедра; обе у бедра), на спине (руки у бедер; одна рука вытянута вперед, другая у бедра), на боку (нижняя рука вытянута вперед,

верхняя у бедра). (В случае необходимости использовать скольжения с непосредственной помощью преподавателя. Не забывать о чередовании скольжений с дыхательными упражнениями).

2 Скольжения с элементарными гребковыми движениями (повторить соответствующие упражнения комплекса 4).

3 соскоки в воду с низкого бортика в гимнастический обруч (удерживается на расстоянии 1 м от бортика).

Комплекс дыхательной гимнастики № 1

Комплекс № 6

Звучит музыкальная композиция «А мы пингвины»

«Потягивание».

И.п.: о.с., палка внизу широким хватом. 1–прогнуться с палкой назад, правую ногу поставить назад на носок; 2– вернуться в и.п.; 3–4 – то же другой ногой.

«Наклоны»

И.п.: о.с., палка на лопатках. 1–2– наклон вперед вправо, переместить туловище вперед влево; 3–4– то же в другую сторону.

«Повороты».

И.п.: основная стойка, палка на лопатках. 1– повороты туловища вправо; 2– вернуться в и.п. 3– 4 – то же влево.

«Забор».

И.п.: о.с., палка вверху широким хватом. 1–2–опустить палку вниз, перешагнуть через нее в воде; 3–4–поднять палку за спиной, вернуться в и.п.

«Прыжки»

и.п.: о.с., палка перед собой горизонтально, широким хватом. 1–прыжок на месте с поворотом туловища вправо, ног –влево; 2–прыжок на месте с поворотом туловища влево, ног – вправо.

Звучит музыкальная композиция «Вместе весело шагать»

1 Один ребенок держит обруч в толще воды, другой проплывает через обруч, задержав дыхание, поменяться.

2 Один ребенок держит обруч в толще воды, другой проплывает через обруч, задержав дыхание, поменяться.

3 Один держит обруч над водой в стороне обруч, другой кидает в обруч мяч, поменяться.

4 Ведение мяча перед собой (элемент водного поло)

5 Лежа на спине, руки выполняют движение восьмёрки, продвигая тело вперёд ногами (элемент синхронного плавания)

6 Скольжения на груди, на спине, на боку, скольжения с вращениями (все в чередовании с прыжками и бегом по дну и дыхательными упражнениями);

7 Разучивание попеременных движений ногами, как при плавании кролем: в скольжении на груди с плавательной доской в руках, вытянутых вперед; в скольжении на спине с плавательной доской, прижатой руками к животу (в случае необходимости использовать упражнение лежа в воде на груди и на спине с опорой руками о бортик бассейна).

Комплекс дыхательной гимнастики №2

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1 – Антропометрические показатели детей за период исследования с 2.02.2018 по 26.04.2018

Имя	Рост (см)		Масса (см)		Окружность грудной клетки (см)	
	до	после	до	после	до	после
Михаил	122,1	122,6	23,6	23	63	63
Инна	120,2	120,4	20,7	20,2	55	56
Вера	125,2	125,3	25,3	24,8	60	60
Данил	116,6	117	20,8	20,8	56	56
Павел	118,3	119	21,1	21,5	56	56
Артем	118,1	118,6	21,1	21,4	57	57
Николай	125,2	125,3	24	23,6	59	60
Анастасия	125,0	125,2	22,5	22,7	62	62
Сережа П.	126,2	126,5	23	23,7	59	59
Виталий	121,0	121,1	21,5	22	62	62
Маша	127	127,2	24,2	24	64	64
Юлия	122	122,8	22,5	22,6	58	59
Сережа Ж.	120,1	120,6	19,9	19,7	58	59
Ирина	118,2	118,4	24,6	24	62	62
Лера	120,1	120,9	20,9	21	59	60
Тимофей	115,8	116,2	20,7	20,7	57	58
Максим	123,2	123,3	21,4	21,5	59	60
Ника	122	122,4	20,6	19,9	55	56
Дарья	120	120,4	23,2	23	59	59
Дмитрий	119,1	119,6	20,4	20,3	55	55

ПРИЛОЖЕНИЕ В


Таблица В. 1 – Показатели индивидуальных физических качеств у обследованных лиц за период исследования в начале и в конце

Имя	Наклоны вперед на скамье (см)		Статическое равновесие (сек)		Поднимание туловища из положения лежа на спине		Динамометрия	
	до	после	до	после	до	после	до	после
Михаил	0	0	56	60	12	12	10.02	10.40
Инна	5	5	24	38	10	11	09.02	09.33
Вера	9	9	35	40	11	13	08.03	09.55
Даниил	0	1	58	67	13	14	10.22	10.53
Павел	7	7	50	53	12	14	10.36	10.64
Артем	-2	-1	51	65	10	12	10.12	10.34
Николай	0	0	44	56	13	15	10.39	10.68
Анастасия	0	0	20	31	11	14	09.33	10.00
Сергей П.	-1	-1	39	44	10	13	10.23	10.46
Виталий	2	2	55	64	11	15	10.65	10.68
Мария	15	15	27	33	10	11	10.00	10.04
Юлия	9	9	12	22	9	11	08.05	08.12
Сережа Ж.	5	6	53	66	12	14	10.03	10.18

Окончание таблицы В. 1

Ирина	5	6	30	36	8	10	10.02	10.08
Валерия	8	8	19	25	11	14	10.09	10.11
Тимофей	5	6	44	54	14	15	10.54	10.63
Максим	1	2	60	68	13	15	10.52	10.65
Ника	8	8	21	28	8	9	09.02	09.39
Даша	0	1	37	41	12	15	08.04	08.45
Дмитрий	0	1	48	52	14	16	10.33	10.35

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра теоретических основ и менеджмента
физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 В.М. Гелецкий

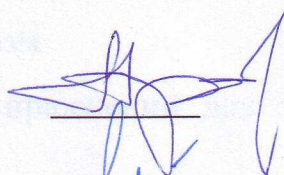
« 14 » июня 20 18 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.03 Рекреация и спортивно – оздоровительный туризм

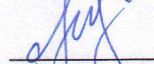
**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ ПО
АКВААЭРОБИКЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ**

Научный руководитель



доцент В.Л. Архипова

Выпускник



А.А. Палачанина

Нормоконтролер



К.В. Орел

Красноярск 2018