

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт гуманитарного и социально – экономического образования
Кафедра теории и методики физической культуры

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ АКВААЭРОБИКИ В
СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Выпускная квалификационная работа

по направлению подготовки	44.03.01. Педагогическое образование
профилю подготовки	Физическая культура

Идентификационный код ВКР: 12308329

Екатеринбург 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт гуманитарного и социально-экономического образования
Кафедра теории и методики физической культуры

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:
Зав. Кафедрой ТМФК
_____ Т.В. Андрюхина
«_____» _____ 2017г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ АКВААЭРОБИКИ В
СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Исполнитель:			
Обучающаяся группы № ФК-402		О.А. Минтимирова	(подпись)
Руководитель	К.п.н., доцент	С.В. Комлева	(подпись)
Нормоконтролер	К.п.н., доцент	Е.В. Кетриш	(подпись)

Екатеринбург, 2017

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа выполнена на 51 странице, содержит 3 схемы, 5 таблиц, 40 источников литературы, а также 3 приложения на 3 страницах.

Ключевые слова: акваэробика, элементы акваэробики, физкультурное образование, особенности элементов акваэробики.

Объект - исследования – система школьного физкультурного образования.

Предмет исследования – использование элементов акваэробики в школьном физкультурном образовании.

Цель работы – разработать методику использования элементов акваэробики в системе школьного физкультурного образования и проверить её экспериментально.

Основные задачи:

1. Проанализировать научно – методическую литературу использования элементов акваэробики в системе школьного физкультурного образования.
2. Определить особенности влияния элементов акваэробики.
3. Разработать методику проведения занятий с элементами акваэробики.
4. Проверить эффективность разработанной методики
5. Сбор и обработка полученных результатов

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ АКВААЭРОБИКИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРЫ.....	8
1.1. Содержание и формы внеучебной деятельности по физическому воспитанию	8
1.2. Психолого-педагогическая характеристика детей среднего школьного возраста	16
1.3. Анатомио – физиологические особенности школьников среднего возраста	21
ГЛАВА II. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ С ШКОЛЬНИКАМИ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА	35
2.1. Методика проведения занятий с элементами аквааэробики	35
2.2. Описание результатов реализации методики на занятиях с элементами аквааэробики.....	38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	43
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	45
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	50
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	51

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. На сегодня характерной чертой в жизни каждой семьи можно заметить поддержание необходимого тонуса для здорового образа жизни с самого детства. Поэтому современные родители поддерживают тенденцию плавания своих детей, где с детского сада их знакомят с водной средой, учат играть и плавать, а в школе продолжают обучение и продолжают работу над своими способностями и умениями, в большинстве школ развивается направление аквааэробики, где дети выполняют физические упражнения под музыкальное сопровождение.

Разработка методики занятий оздоровительной аквааэробикой должна производиться специалистами в области физической культуры и спорта, неправильно составленная методика, может привести в процессе выполнения комплексов упражнений направленных на оздоровление привести не к оздоровлению, а к травматизму.

Занятия аквааэробикой направлены на: закаливание всего организма, которое будет способствовать восстановительным функциям и более быстрому обмену веществ, а так же повысит уровень умственной, так и двигательной работоспособности человека, так же занятия помогают устранить или улучшить уже приобретенные или возможные функциональные отклонения в здоровье.

Поэтому, актуальность данной дипломной работы заключается не только в необходимости улучшить функциональное состояние организма и здоровья, но и для профилактики детей среднего школьного возраста и для положительного психологического состояния с помощью занятий содержащих элементы аквааэробики.

Для занятий аквааэробикой существуют свои методические указания и особенности, которые необходимо соблюдать. Например, возраст, трудовая деятельность и ее вариации, интересы и склонности, а так же функциональная настроенность организма.

Для разработки методики оздоровительной аквааэробики, очень важно, чтобы ее составляли специалисты в области физической культуры и спорта, потому что при не правильной разработке комплекса упражнений, возможно, получить травму.

Занятия с элементами аквааэробики направлены на: укрепление здоровья, которые способствуют ускоренному обмену веществ, повышению умственной и двигательной работоспособности, а так же устраняет возможные функциональные отклонения в физическом здоровье.

Таким образом, актуальность темы данного исследования обусловлена не только необходимостью улучшения детей среднего школьного возраста, но и положительное влияние на их психологическое состояние.

В.Ю. Давыдов трактует аквааэробику как аквафитнес – это система физических упражнений избирательной направленности в условиях водной среды, выполняющей благодаря своим природным свойствам роль естественного многофункционального тренажера[2].

Основной задачей аквааэробики является тренировка сердечно-сосудистой системы. Ввиду того, что происходит преодоление сопротивления водной среды, позволяет развивать всю мускулатуру, а так же сделать свою мышечную массу сильной, эластичной и выносливой.

Объект исследования: система школьного физкультурного образования.

Предмет исследования: использование элементов аквааэробики в школьном физкультурном образовании.

Цель выпускной квалификационной работы: разработать и экспериментально проверить методику использования элементов аквааэробики в системе школьного физкультурного образования.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно–методическую литературу использования элементов аквааэробики в системе школьного физкультурного образования.
2. Разработать методику проведения занятий с элементами аквааэробики для учащихся среднего школьного возраста.

3. Проверить эффективность разработанной методики проведения занятий физкультуры с элементами аквааэробики.

Методы исследования: В работе использованы теоретические и практические методы исследования: изучение и анализ психолого-педагогической литературы, наблюдение, педагогическое тестирование физических качеств, антропометрическое измерение, методы оценки физической работоспособности, обработка полученных материалов.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ АКВААЭРОБИКИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗКУЛЬТУРЫ

1.1. Содержание и формы внеучебной деятельности по физическому воспитанию

Существует много разновидностей двигательной активности человека и слово «аэробика» можно отнести ко всем видам активности оздоровительной направленности, именно так предложил всемирно известный американский врач методист, врач – практик и аналитик Кеннет Купер. В конце 60-х годов под его четким руководством был поставлен эксперимент, который проводился для военно–воздушных сил США с направленностью дополнительного физического развития военных по аэробной тренировке. Исходные положения для исследования таких тренировок были описаны в книге «Аэробика», которая издана в 1963 году.

Научный термин «аэробный» был взят из физиологии человека, этот термин используется при определении химических и энергетических процессов, которые обеспечивают человека мышечной работой. Известно, что при обмене веществ во время возбуждения мышечных клеток данный процесс представляет сложную систему химических реакций. Процессы расщепления молекул на более простые для усвоения организмом, сочетаются с процессами синтеза или восстановления энергетических веществ. Один из процессов расщепления может производиться только с кислородом, то есть в аэробных условиях. В процессе аэробной работы в организме вырабатывается большое количество энергии по сравнению с анаэробной (бескислородной) работой. При выделении энергии во время аэробной работы необходимы главные составляющие: углекислый газ и вода, это основные продукты распада, они легко выводятся из организма человека при обычном дыхании и выделения пота.

Аэробика в широком смысле – это ходьба, беговые упражнения, плавание, катание на роликах, коньках, лыжах и велосипеде, а так же другие виды двигательной активности. При выполнении общеразвивающих и танцевальных

упражнений, которые выполняются без остановки, можно назвать непрерывно выполняющим комплексом движений, который стимулирует работу сердечно – сосудистой и дыхательной систем. Поэтому термин «аэробика» дает возможность использовать для определения разнообразных программ, которые выполняются под музыкальное сопровождение и характерны своей танцевальной направленностью.

Направлений занятий аэробикой достаточно много, но каждый вид главным образом направлен на оздоровление организма, поэтому аквааэробика развивается и совершенствуется с каждым днем, чем и получила свою популярность во всем мире.

Существует множество видов занятий аэробикой, но самый интересный вид – это аквааэробика.

Аквааэробика имеет свою историю, хотя можно сказать, что она совсем молодая дисциплина по сравнению с гимнастикой, плаванием и другими видами. Появление аквааэробики стало известным с 1950-х годов, зародилась она в США. В первые организованные занятия аквааэробикой были показаны по телевидению в специальном шоу программе о здоровом образе жизни, которую вел Джек Лалэйн (Jack Lalane). Джек Лалейн американский деятель альтернативной медицины, диетолог, пропагандист здорового образа жизни, шоумен. В одном из своих видео-шоу он говорил: «Неважно сколько тебе лет, 5 или 105, - эти упражнения для всех». Д. Лалейн говорил, что возможно развить все 640 мышц с помощью естественного средства – воды. В 1970-1980 годах в США аквааэробика завоевывала огромную популярность. Этому способствовало то, что физические упражнения в воде стали применять не только для тренировки, но и для специальных тренировок и реабилитации спортсменов.

Реабилитации с помощью аквааэробики помог развиваться Глен Макуотерс (Glen Mcwaters) легкоатлет, получивший ранение в бедро во время Вьетнамской войны. Он разработал специальную систему упражнений, которая позволила ему вернуть возможность для занятий бегом. Своим восстановлением Глен удивил врачей и тем самым привлек их внимание к водной гимнастике.

С того момента аквааэробика стала появляться во всех фитнес клубах с бассейнами, тренеры придумывали разнообразные комплексы с новыми упражнениями. Наряду с этим, возникла потребность в увеличении нагрузки на занятиях аквааэробикой, а так же разработка аксессуаров для пловцов. В результате, на данный момент имеется большое разнообразие оборудования и инвентаря для занятий в воде, что помогает разнообразить аквааэробику.

Аквааэробика – это одна из разновидностей аэробики, тренировки по которой проходят в воде. На сегодняшний день, аквааэробика считается самым эффективным и действенным средством для оздоровления и поддержания своего организма в тонусе, а так же для всех тех, кто хочет восстановить свое здоровье и имеет желание сбросить лишний вес[1].

Оздоровительное воздействие аквааэробики обусловлено тем, что активизируются важные функции организма и все его системы, высокой энергетической стоимостью выполняемой работы, феноменом гравитационной разгрузки опорно-двигательного аппарата, а так же наличием стойкого закаляющего эффекта.

Занятия в воде помогают расслабиться полностью всему телу, вода сама по себе снимает мышечное и нервное напряжение, укрепляет нервную систему. Во время тренировочных занятий присутствует своеобразный массаж, который создает вода. Вода не позволяет накапливаться в мышцах молочной кислоте и даже после интенсивных и энергозатратных тренировок болевые ощущения не чувствуются. Так как занятия проходят в водной среде, то это позволяет полностью разгрузить позвоночник, что при правильно подобранном комплексе упражнений позволяет исправить осанку.

Ввиду того, что аквааэробика – это самый малотравматичный вид фитнеса, то ее спрос очень высок. Особенно она пользуется большим успехом у беременных женщин на разных сроках вынашивания плода и людей с высокой и средней долей лишнего веса. Такие занятия позволяют расслабиться и снять напряжение с позвоночника, что особенно важно для бедующих мам, а высокая доля тренированности на занятиях аквааэробикой дает возможность людям с

лишним весом быстро приобрести искомый вес. В настоящее время аквааэробика представляет собой разные наборы комплексов физических средств с избирательной направленностью, которые можно разделить на три группы:

- Дистанционное плавание;
- Игры в воде;
- Новые формы двигательной активности;
- Водная гимнастика.

Упражнения по аквааэробике могут быть представлены как самостоятельные программы, которые реализуются непосредственно в воде и являться частью комплексного занятия, в состав которого входят разнообразные варианты упражнений [1].

К основным понятиям и терминам малых форм занятий по физическому воспитанию относятся внеурочные формы занятий, малые формы организаций занятий физическими упражнениями, физкультурные паузы и минуты, микропаузы активного отдыха, которые даются школьникам, а так же перемены между занятиями в 40-45 минут.

Внеурочная форма занятий представляет собой занятия во время учебного дня и после учебных занятий. В системе школьного образования внеурочные формы занятий выполняют вспомогательную функцию. Они дополняют урочную форму физического воспитания. Внеурочные формы занятий обеспечивают нужный режим двигательной активности детей, а так же дополняют образование в области физической культуры. Так же внеурочная форма занятий помогает обеспечить ознакомление школьников с новыми видами физкультурно-спортивных занятий.

Малые формы организаций по физическому воспитанию считаются как гимнастические занятия до начала уроков, это могут быть физкультминутки, физкультурные паузы и подвижные перемены. Данная форма решает определенные задачи, как повышение уровня учебной деятельности учащихся, вработывание в режим учебного дня, снижение утомления и увеличение общего уровня работоспособности в течении всего дня. Гимнастика до начала уроков

(вводная гимнастика) проводится в учебном помещении (классах, спортивном зале или рекреации), состоит из 3 – 5 упражнений, которые повышают эмоциональное состояние школьника и обеспечивают всю нервную систему на предстоящую умственную работу: марш на месте, координационные упражнения. Микропаузы активного отдыха проходят практически без остановки учебной деятельности и направлены на снижение нервного утомления ребенка. Например, сидя за партой, посмотреть в окно, тем самым сняв нагрузку с глазных мышц, выполнить активные сгибания и разгибания кистей рук, потряхивания, что позволяет снять нагрузку с мелких мышечных групп верхних конечностей. Физкультурные паузы и физкультурные минутки направлены на противостояние нарастающему утомлению в течение всего учебного дня. Они состоят из комплекса упражнений, которые включают в себя упражнения для правильной осанки (потягивания, скручивания), упражнения для мышц шеи и плечевого пояса, наклонов, поворотов туловища, упражнений, повышающих общий эмоциональный фон и т.п. В результате, создаются условия для соблюдения правильной осанки, улучшается венозный отток крови от нижних конечностей, повышается мотивация к умственной работе. Главным отличием физкультурных пауз от минут является время и способ их проведения. Физкультурные минутки выполняются в течение 2 – 3 минут, а физкультурные паузы короче, то есть могут проводиться сидя за партой. Активные перемены позволяют школьнику частично покрыть дефицит двигательной активности в течение учебного дня, который он руководит сидя. Учащиеся начальных классов, как правило, выполняют малоподвижные игры в коридорах школы под руководством учителя начальных классов. Учащиеся среднего и старшего школьного возраста могут выполнять в спортивном зале школы элементы спортивных игр, ОФП и др.

Для того чтобы они имели спортивную направленность, дети выполняют непродолжительную разминку и выполняют упражнения под руководством учителя по физическому воспитанию.

Физкультурная пауза помогает противостоять утомлению в течение всего учебного дня. Она представляет собой комплекс движений из элементарных

упражнений, которые будут включать в себя упражнения для правильной осанки, потягиваний, наклонов, скручиваний, а так же упражнений направленных на повышение эмоционального фона. Результатом «физкультминутки» помогают ребенку соблюдать правильную осанку, улучшить венозный отток крови от нижних конечностей, повысить умственную работу.

Подвижные перемены, иначе говоря, малоподвижные игры, которые выполняются в рекреации или коридорах школы под руководством классного руководителя. Учащиеся среднего школьного возраста могут проводить подвижные перемены в спортивном зале школы, под присмотром учителя физической культуры. В спортивном зале они могут заниматься ОФП, спортивными играми и так далее.

Каждый вид внеурочной формы занятий по физической культуре выполняют определенную вспомогательную функцию и оказывают дополнительное саморазвитие в области физической культуры, которые являются основанием для полного физического развития ребенка. Необходимо четко представлять, что внеурочные, точно так же как и урочные формы деятельности помогают обеспечить нужный режим двигательной активности и наполнить знаниями в области физического развития школьника. Так же, внеурочная форма занятий по физической культуре позволяет освоить и ознакомить учеников с новыми видами физкультурно – спортивной деятельности. В физическом воспитании, такой термин как *внеурочные формы* принято использовать с малыми формами занятий по физической культуре, а так же по организационной работе спортивных секций и массового физкультурно – спортивного досуга.

Внеурочные формы занятий по физическому воспитанию решают определенные задачи, такие как:

- Привлечь наибольшего количества учащихся к постоянным занятиям физической культурой или физкультурно – спортивной деятельностью;
- Повысить уровень работоспособности и снизить общий уровень утомления в течение всего учебного дня;

- Укрепить здоровье учащихся в области физической культуры и расширить кругозор двигательной активности;
- Предоставить возможность учащимся систематически принимать участие в занятиях физической культуры, а так же в разнообразных видах спорта и физкультурно – спортивных занятиях;
- Популяризовать физкультурно-спортивную деятельность способом привлечения учащихся к элементарной соревновательной деятельности;
- Привлечение и популяризация здорового образа жизни.
- В системе школьного образования реализуются определенные формы внеурочных занятий, а именно:
 - Малые формы занятий – это гимнастические упражнения до начала занятий, физкультминутки, физкультурные паузы, подвижные перемены – основной задачей данной формы внеурочных занятий является режим вработывания организма школьника в режим учебного дня, а так снижение утомления и увеличения уровня работоспособности;
 - Крупные формы занятий – это самостоятельные занятия, которые, как правило, проходят в спортивных секциях – задачей данной формы внеурочных занятий является укрепить здоровье, обучить двигательным действиям, развить навыки и обладание определенными знаниями, а так же воспитание физических качеств, воспитание морально – нравственных и личностных качеств.
 - Спортивно – массовые мероприятия – это различные спортивные праздники, Спартакиады, Дни здоровья (проводимые школой), соревнования - данная форма имеет задачу стимулирования школьников к проявлению всех освоенных техник двигательных навыков и физических качеств, а так же к ней относится морально – волевая подготовка и пропаганда здорового образа жизни.

Педагогу нужно обратить свое внимание на организацию и проведение внеурочных форм занятий в области спорта. Педагог физического воспитания должен знать такие понятия как: спорт, физическая подготовленность, физическое совершенствование и многими другими знаниями, для правильной организации. Рассмотрим некоторые из терминов:

○ Спорт - это исторически сложившаяся деятельность, направленная на достижение результатов максимальными усилиями воли и физической подготовленности спортсмена. Спорт – собственно соревновательная деятельность, а так же подготовка к ней, имеющая специфические отношения, нормы и достижения в этой области [24].

○ Физическая подготовка - процесс овладения жизненно 13 важными умениями и навыками и воспитания физических качеств и способностей.

○ Физическая подготовленность - достигнутый уровень владения двигательными умениями и навыками, а также развитие физических качеств и двигательных способностей человека.

○ Физическое совершенство - идеал физического развития и подготовленности человека, обусловленный конкретной исторической эпохой.

В системе дополнительного образования детей в области спорта РФ имеются определенные модификации (табл. 1).

Таблица 1. Система дополнительного образования детей в области спорта в РФ[24].

<i>Модификация</i>	<i>Характеристики</i>
1	2
<i>Общедоступный спорт</i>	
Базовый спорт (школьный спорт)	Использование спорта в системе общего образования (занятия спортом построены в соответствии с принципами общей педагогики, и в условиях учебного процесса)
Кондиционный спорт	Спортивные занятия зрелых контингентов населения без спортивной установки, а с целью сохранения и приобретенной ранее спортивной «кондиции».
Спортивная рекреация	Использование элементов спорта в качестве средства отдыха, оздоровительного эффекта, организации интересного досуга
Профессионально прикладной спорт	Использование спорта в избранной профессиональной деятельности (производственная, служебная и т.д.)
Спортивная реабилитация	Использование элементов спорта в качестве средства отдыха, оздоравливающего эффекта, а так же для организации досуговой деятельности

Продолжение Таблицы 1

1	2
<i>Переходные формы спортивной деятельности</i>	
Резервный спорт	Подготовка спортивного резерва в спортивных школах и отбор одаренных спортсменов для спорта высших достижений
<i>Спорт высших достижений</i>	
Супердостиженческий Спорт	Основной задачей является подготовка к главным соревнованиям (Чемпионаты Европы и мира, Игры Олимпиад)
Профессионально – коммерческий спорт	Основной задачей подготовки является выступление на коммерческих, а не главных соревнованиях
Комбинированные формы	Смешанные формы спортивной деятельности, которая имеет супердостиженческого и профессионального спорта высших достижений

1.2. Психолого-педагогическая характеристика детей среднего школьного возраста

Для того чтобы воспитать ребенка здоровым, правильно развитым и физически выносливым каждый педагог в области физического образования и спорта, тренер и родитель обязан знать основные закономерности возрастных особенностей детей и как они проявляются. Необходимо уметь правильно вывить, определить и помочь развить индивидуальные особенности в каждом ребенке.

В педагогике условно выделяют средний школьный возраст (подростковый) – это от 12 лет до 15 лет, так как именно в этот промежуток времени подросток начинает развиваться не только умом, но и телом, иначе говоря, ищет свое «я».

В подростковом возрасте главным видом деятельности считается обучение в школе, но сам процесс обучения и его характер существенно меняется в этот период. Подросток начинает осваивать новые науки, дисциплины, а в обучении появляются точные и гуманитарные науки, которые предусмотрены стандартами образования.

Подросток начинает перестраиваться, если раньше был один педагог, то в этот период появляется коллектив педагогов, а к самому подростку предъявляются более строгие и высокие требования. Для школьника среднего школьного возраста учебная деятельность становится ведущей и привычным делом. Учащиеся в настоящее время склонны к выполнению школьных заданий в пределах задаваемой домашней работы или еще меньше. Нередко заметно, как успеваемость школьника снижается. Если в младшем школьном возрасте, имелись побуждения к успешной учебе, то в среднем школьном возрасте эти побуждения не будут иметь ни какой роли, а новой установкой к овладению знаниями еще не появилась.

В подростковом возрасте ребенок не всегда понимает роль теоретических знаний, как правило, он старается связать их с личными узкопрактическими целями. Например, ученик в седьмом классе не может определиться хочет, учить грамматику или нет, так как у него складывается мнение, что писать можно так же, грамотно не изучая грамматику. В младшем школьном возрасте школьник, слушая все указания учителя, старается выполнить, а подросток же настроен противоположно, ему важно выяснить, зачем это нужно знать, зачем нужно выполнять то или иное задание.

Именно поэтому, можно точно сказать, что подростковый возраст имеет свои характерные особенности:

- Возникновение чувства авантюризма, поиск приключений и испытание себя в разнообразных ситуациях;
- Утрачиваются внешние авторитеты, подросток верит своему личному опыту;
- Развивается мечтательность, подросток с осознанием уходит от реальности в мир фантастики;
- Появляется своя точка зрения и оценка, если подростку что-то не нравится или он не желает принимать участие у него обострено чувство негативизма.

- У подростка появляется заносчивость, старательно проявляет неуважение, чем пробует завоевать авторитет;
- Появляется самоуверенность «я легко это сделаю», «это проще простого»;
- Яркой чертой подросткового возраста является любовь к путешествиям (побеги из дома);
- Повышается уровень лживости, если в младшем возрасте дети говорили правду, то подростки стараются лукавить в любой удобной и нужной ситуации;
- В данном возрасте начинается половое созревание, поэтому повышается уровень проявления новых чувств.

Этот период для подростка является самым ярким, но при всех проявляющихся признаках он не владеет социальной активностью, которой ребенок так стремится. Такой процесс социализации носит болезненный характер, так как в этом процессе взросления формируются как положительные, так и негативные качества ребенка.

Особенности развития детей 5-6 классов.

В этом возрасте ребенок входит в подростковый возраст, очень важный этап физического и психофизического развития, происходит активное развитие головного мозга, неустойчивость умственной работы, повышается утомляемость, появляется нервно-психическая ранимость, неспособность к длительному сосредоточению, возбудимость, повышенная эмоциональность, развитие словесно-логического мышления, а так же умение рассуждать. Не смотря на то, что учебная деятельность остается на главном месте, появляются новые виды учебного мотива – самообразования, которые предоставляются в дополнительных источниках, на первом месте появляется потребность понимания смысла учения «для самого себя».

В 5-6 классе, есть определенные задачи развития психолого-педагогического развития:

- Формирование мотивов учения (осуществляется через внедрение новых предметов, в том числе уроков психологии);
- Развитие устойчивых познавательных потребностей и интересов;
- Развитие продуктивных навыков и приемов учебной деятельности, умение учиться;
- Раскрытие индивидуальных способностей и особенностей;
- Становление адекватной самооценки, развитие критичности к себе и к окружающим людям;
- Усвоение социальных норм, нравственные развития личностных качеств;
- Овладение базовыми школьными знаниями и умениями;
- Формирования умения учиться в средней школе;

Развитие навыков общения, соревнования, сотрудничества со сверстниками, а также разностороннее развитие и сравнение результатов с успехами других;

- Формирование представлений о себе, как о человеке с большими возможностями развития.

Переходный возраст из младшего звена в статус подростка, считается началом активного самопознания, развитие интереса как всесторонне, так и к самому себе.

Очень важно отметить, что задачи психолого-педагогического состояния ребенка входят в сферу компетентности и решаются не только возможности социально-психологической работы, но и через взаимодействие педагога с учеников, а так же родителей и детей.

Нужно отметить развитие психолого-педагогические особенности детей 7-8 классов.

Психофизиологические особенности подростков данного возраста таковы, что происходит формирование умений выдвигать гипотезы, проводить анализ чего-либо

Существует целая иерархическая последовательность ценностных приоритетов школьника:

Подростки

7

класса

(схема

сверху

вниз):



У 8 класса иерархия строится так:



[24].

1.3. Анатомио – физиологические особенности школьников среднего возраста

В возрасте от 12 – 14 лет проходит этап, когда происходит активная морфологическая перестройка организма, интенсивно происходит психическое развитие, адаптация к внешней среде физиологических систем организма, так же в едином ритме развиваются такие как нервная система и двигательный аппарат. Средний дошкольный возраст является самым благоприятным для закладки знаний, умений и навыков для развития способностей детей.

Процесс развития организма происходит в течение всей жизни человека, но исходя из биологических и социальных признаков, различают несколько периодов детства:

- Новорожденный;
- Грудной возраст;
- Преддошкольный;
- Дошкольный;
- Школьный;

В последнем периоде обычно выделяют младший школьный возраст (7-10 лет), подростковый (11-15 лет) и старший школьный возраст, или ранний юношеский (16-17 лет) [25].

Подростковый возраст является одним из главных периодов роста и формирования организма; в это время совершается перестройка деятельности всех органов и систем. Особую роль играют изменения в нервной и эндокринной системах.

Большое значение имеет, в данном возрасте приобретает деятельность так называемого мозгового придатка (гипофиза), расположенного в промежуточном отделе головного мозга, щитовидной и половых желез.

В подростковом возрасте происходит быстрый рост тела, а так же всех органов и тканей. Если в детском возрасте основное влияние на рост оказывал гормон роста (выделяемый гипофизом), то уже в подростковом возрасте бурный темп развития организма ложится на половые гормоны и гормоны щитовидной

железы. Половые гормоны вырабатываются корковым слоем надпочечников и половыми железами (специальными клетками яичек у мальчиков и яичников у девочек).

Функции этих желез регулируется гипофизом. Он является основанием управления желез внутренней секреции, так как выделяемые гормоны активируются в деятельность надпочечников, половых и щитовидной желез. Поэтому, если произойдет какое-либо нарушение функции этих желез, это может повлиять на процессы формирования костного аппарата, рост организма и его развитие в целом.

Наиболее главным критерием оценки состояния физического развития детского организма, которые характеризуют здоровье в целом, правильность его формирования, является состояние физического развития. Известно, что на последнее оказывает влияние не наследственные и внутренние, но и многие внешние социально - гигиенические факторы, к ним относятся:

- Климата и географических условий;
- Режим питания;
- Объем нагрузок;
- Характер отдыха;
- Условия жизни и другие.

Знание закономерностей развития ребенка просто необходимо для правильного формирования и организации режима его жизни. Примерно с 9-10 - летнего возраста происходит одинаковое развитие всех функций организма ребенка, как у девочек, так и мальчиков в равной степени. К этому времени происходит усиленное поступление крови в половой гормон, специфичный для данного возраста. Ускорение роста и полового созревание, у девочек происходит на 1-2 года раньше, чем у мальчиков; после того как процесс полового созревания у девочек завершается их темп роста резко снижается. К 14- 15 и 16 годам этот уровень достигает максимальной отметки и больше не увеличивается. Мальчики в 12-14 лет продолжают усиленно расти, и уже к 16 годам их рост значительно выше, чем у девушек.

Таким образом, рост тесно связан с половым развитием, которое уже с младшего дошкольного возраста происходит различно у мальчиков и девочек [1].

Так же меняется и динамика массы тела: до 11 лет масса у мальчиков и девочек не отличается, начиная с 11 лет масса, начинает меняться. У девочек вес тела становится больше, чем у мальчиков, а достигая возраста 14-15 лет, происходит обратное, у мальчиков происходит увеличение массы и уже к 16 годам их вес становится значительно больше, чем масса тела их сверстниц.

Развитие организма – это сложный биологический процесс, он характеризуется не только качественными структурными изменениями, но количественными. Основными внешними показателями физического развития является длина тела (рост, стоя), масса тела и окружность грудной клетки. Так же важное развитие имеет правильная осанка, степень развития мускулатуры, мышечный тонус, развитие подкожной клетчатки – жиротложение, такие показатели как мышечная сила, определяемая по силе сжатия кистью динамометра, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), экскурсия на вдохе и выдохе. Во время полового созревания наблюдается ослабление всех видов внутреннего торможения. Поэтому одной из главных задач является воспитание и развитие коркового торможения.

Подростковый возраст считается самым трудным с точки зрения организации с детьми этого возраста учебно—воспитательной работы, и в тоже время этот период происходит усиленное усвоение социальных ценностей, формирования личностей. Именно в данный период подросток – это уже не ребенок, но еще и не взрослый. Это период, когда проходит период, когда ребенок переходит из детства к взрослению.

Именно в этом возрасте продолжается двигательное совершенствование способностей, больших возможностей в развитии двигательных качеств. Важно отметить, что у современных детей наблюдается относительное отставание размеров окружности грудной клетки.

Существует и другая особенность физического развития современных подростков – тенденция к тучности. Она не имеет отношения к акселерации, она является результатом усиленного питания детей с раннего возраста.

Ускоренный рост сопровождается ранним началом и завершением. Это одно из наиболее ярких проявлений акселерации. Средней возрастной отметкой начала менструального цикла является 12 лет, хотя в европейских странах этот момент наступает еще раньше. У мальчиков сдвиги полового созревания несколько меньшие, но также значительно выражены.

Стоит помнить и о разнообразных заболеваниях и отклонениях в здоровье у детей с повышенными темпами физического и полового созревания. Подростки, у которых имеется избыточная масса тела, чаще болеют диабетом. В подростковом возрасте у них чаще всего проявляются функциональные сбои или отклонения, например со стороны сердечно-сосудистой и нервной системы, проявляется повышение артериального давления, так же нарушения ритма сердечной деятельности, негативными расстройствами, возникновением различных неврозов.

Существует такая особенность, что акселерация – это ускорение умственного развития детей, которое в настоящее время сопровождается повышенной возбудимостью нервной системы, что может служить источником невротических состояний.

Таким образом, особенности физического развития подростков в связи с акселерацией требуют пристального внимания родителей, педагогов, медицинских работников и тренеров, все это нужно учитывать при организации режима обучения, выборе спортивных занятий и тренировочных занятиях в спортивных секциях[1].

Особенности работы, на занятиях используя элементы аквааэробики

Доказано, что физическая культура является ведущим действенным и эффективным методом здоровья сбережения и телесно-духовного совершенствования. Физическая культура способствует повышению работоспособности и сопротивляемости организма к раздражающим факторам, а

так же снижению психологической напряженности. Физическая культура развивает способность компенсировать недостаток двигательной активности во времена научно-технической революции.

В формировании здорового образа жизни значительную роль играет оптимизация двигательной активности, рациональное питание, режим дня и закаливание.

Главной частью здорового образа детского организма с 12- 15 лет является технология занятий физическими упражнениями содержащих элементы аквааэробики, которые предполагают:

- Программирование тренировок, которое основывается на оценке состояния здоровья и физической подготовленности учащихся;
- Выполнение физических нагрузок, соответствующих возможностям занимающихся, а так же целям, которые они ставят перед собой;
- Применение научно и методически обоснованных средств и методов тренировки.

Главной гарантией эффективности занятий физической культуры становится их квалифицированное использование, которое основывается на глубоком понимании и умелом соблюдении научных принципов построения физической тренировки. Во время прогнозирования и оценки эффекта упражнений, необходимо помнить не только про вид и параметры самих упражнений, но и от ряда других факторов и условий их выполнения (возраст, пол, условия внешней среды).

Уровень физической активности в жизни подростка выражается, с одной стороны, в физических нагрузках учебной деятельности, с другой в физической культуре, которая представляет систематическую и целенаправленную деятельность по укреплению здоровья и поддержания на определенном уровне.

Для того, чтобы занятия несли оздоровительный или кондиционный эффект и приносила желаемый результат, нужно выполнять ряд правил:

- Учебная программа должна состоять из тех средств, которые объективно доказывают свою ценность с точки зрения оздоровительного и тренировочного эффекта.

- При выборе методов и составлении учебной программы с элементами аквааэробики для занятий нужно учитывать закономерности адаптации организма каждого ученика к физическим нагрузкам. Данные закономерности с методической стороны реализованы в принципах учебных занятий.

- Уровень физической нагрузки должен соответствовать возможностям подросткового организма, поэтому очень важно проводить регулярный контроль над состоянием организма. Очень большая роль отводится самоконтролю, которую проводят сами занимающиеся.

Оздоровительный эффект физических упражнений достигается с помощью совершенствования всех механизмов адаптации, приспособление к воздействию факторов внешней среды. Можно выделить ряд видов адаптаций:

- *Срочная адаптация* – это вид реакции, в котором происходят определенные виды ответных реакций на какие – либо факторы во время воздействия на организм (например, воздействие физической нагрузки на организм). Для данной реакции в организме уже имеет готовый механизм. Через некоторое время после окончания ответной реакции организма и завершения восстановительного периода параметры функций возвращаются к исходным значениям.

- *Долговременная реакция* – этот тип реакции, который происходит в ответ на многократные повторяющиеся воздействия на организм внешнего фактора. Главным звеном долговременной реакции является усиленный синтез белков, который приводит к увеличению мощности клеточных структур. Со временем формируется системный структурный след, который совершенствует главное звено, и создает лимитирующую работоспособность организма. В итоге происходит совершенствование всех механизмов срочной адаптации.

○ *Специфическая адаптация* – это совокупность изменений, которые обеспечивают поддержание постоянства внутренней среды. В ответ на действие различных факторов происходят специфические приспособительные реакции.

○ *Общая (неспецифическая) адаптация* – это совокупность изменений, приводящих к мобилизации ресурсов организма. Для того чтобы сформировалась специфическая реакция организма, нужно обеспечить организм синтезом белковых структур. Реакция общей адаптации к физической нагрузке, температурным воздействиям, гипоксии протекают аналогично.

Оздоровительный эффект физической тренировки, можно достичь за счет использования механизмов как специфической (повышение функционального резерва организма), так и неспецифического (повышение сопротивляемости организма к воздействию неблагоприятных факторов) адаптации.

Оптимальный эффект, который достигается при использовании средств физической культуры, наблюдается при соблюдении определенных принципов занятий: индивидуализации, систематичности, постепенности, доступности, а также ориентации и постепенности.

Принцип индивидуализации предусматривает подбор упражнений в соответствии с функциональными и физическими возможностями организма. В зависимости от воздействия на организм различают 3 уровня нагрузки: минимальные, предельно допустимые и рациональные. Характерно, что спортсмены при минимальных нагрузках могут совершать работу довольно длительное время (60 минут и более), нетренированные – несколько минут.

Реализация принципа индивидуализации может быть осуществлена при учете ведущих факторов физического состояния, а именно:

- Состояние здоровья;
- Функциональные возможности;
- Морфологический статус;
- Физическая работоспособность организма;
- Физическая подготовленность;
- Особенности;

Принцип систематичности. Под систематичностью понимается определенный подбор и расстановку упражнений, их дозировка, последовательность, т.е. систему занятий оздоровительной направленности, которая обусловлена определенными задачами:

- Повышение функциональных резервов и физической работоспособности;
- Улучшение адаптации к физической нагрузке;
- Снижение факторов риска развития сердечно – сосудистых и других заболеваний.

В зависимости от того, какие задачи будут решаться, будет подбираться определенная программа занятий.

Принцип постепенного увеличения нагрузки - этот принцип предполагает увеличение интенсивности и объема нагрузок в соответствии с возрастающими функциональными и физическими возможностями. В противном случае в определенный период времени объем нагрузки оказывается настолько маленькой, что не будет вызывать в организме ответных реакций, которые необходимы для будущего роста функциональных возможностей.

Принцип доступности – он осуществляется предложением населению привычных видов физических упражнений в виде различных мини-программ.

Принцип регулярности – этот принцип предусматривает регулярные, без длительных пропусков занятий. Если прекратить занятия, то физическая работоспособность заметно окажется уже через два месяца после прекращения занятий, а через три или восемь месяцев она возвращается на исходный уровень. Люди, которые тренируются на длительном периоде, этот процесс проходит намного меньше.

Принцип ориентации – он делится на определенные нормы при программировании занятий физическими упражнениями ориентированных на физическую работоспособность. Такой подход обеспечивает строгую индивидуальность нагрузок.

Оздоровительный эффект достигается благодаря благотворному влиянию физических упражнений, сбалансированных по направленности, мощности, объему в соответствии с индивидуальными возможностями, за счет их влияния на общую физическую работоспособность функциональное состояние сердечно - сосудистой системы с учетом возрастных закономерностей, изменения функций и степени совершенствования двигательных качеств. Занятия физическими упражнениями меньше двух часов в неделю не оказывают существенного влияния на работоспособность человека.

Основным показателем здоровья является способность организма выдерживать длительные нагрузки умеренной интенсивности, т.е. выносливость, которая развивается на занятиях циклическими видами спорта.

Циклические упражнения оказывают положительный эффект на сердечно – сосудистую систему, способствует усилению кровоснабжение сердечной мышцы, повышает ее работоспособность, улучшает периферическое кровоснабжение крови увеличивается количество кровяных телец, повышается содержание гемоглобина, укрепляется дыхательный аппарат (возрастает подвижность грудной клетки и диафрагмы, увеличивается ЖЕЛ), усиливается газообмен.

Наибольший оздоровительный эффект аквааэробика несет в занятиях при комплексном использовании нескольких ее направлений, с применением приемов расслабления и релаксации. Такое сочетание необходимо, в первую очередь, для того, чтобы обеспечить равномерное распределение физической нагрузки и создать благоприятные условия для отдыха нервной системы. Не менее важно при этом и то, что комплексные занятия не приводят к однообразию, снижению их эмоциональности и потере к ним интереса.

Для повышения оздоровительного эффекта очень важно в комплексные занятия включать разные виды релаксации, которые позволяют оптимизировать физическую нагрузку. Прежде всего, можно отнести танцевально-двигательную терапию, релаксационную, дыхательную гимнастику и приемы самомассажа. Данное сочетание обеспечивает равномерное распределение физической нагрузки

на основные мышечные группы, предотвращая развитие переутомления, упрощает процедуру оптимизации физической нагрузки.

Основными компонентами, по которым целесообразно оптимизировать физическую нагрузку в занятиях различными видами оздоровительной аквааэробики, являются её объем и интенсивность. Объем тренировочной нагрузки регулируется за счет увеличения в комплексах доли физических упражнений, которые выполняются с большой амплитудой и включаются в эти комплексы уже более сложные движения, которые требуют проявлять значительные усилия. Интенсивность физической нагрузки на оздоровительных занятиях различными видами аквааэробики регулируется темпом их музыкального сопровождения и является ведущим фактором, определяющим непосредственно величину физической нагрузки[32].

Основными методами и принципами обучения применяются два метода:

- Целостный;
- Расчлененный.

Относительно доступные движения, такие как ходьба, приставные шаги и их разновидности, разучиваются целостным методом. Если разучивать добавочные движения в виде движений руками требуют метода расчленения. Сначала разучиваются движения ногами, затем руками, а потом выполнение целостного движения. Расчлененный метод применяется также при разучивании различных танцевальных сложных координации движений.

Изучение новых движений должно быть строго последовательным, систематическим, а комбинации слагаться из ранее достаточно хорошо усвоенных элементов.

В качестве основных методических приемов выступают:

- *Комментарий и пояснение* – для проведения занятий большое значение имеют указания, которые тренер дает в процессе занятия. Эти указания играют большую роль внешнего управляющего момента, с помощью которого занимающиеся могут оперативно представить собственные действия. При этом указания включают в себя моменты, что и как делать (названия движения,

основные моменты техники, направление и т.д.), включая исправление более или менее грубых ошибок, внося коррекцию и тем самым применяя принцип обратной связи, сохраняя при этом поточный метод проведения упражнений[20].

Объяснять надо в доступной и понятной форме, учитывая интеллектуальный средний уровень всех занимающихся в группе.

К невербальным методам управления группой относятся также выразительные движения телом. Тренер должен подчеркивать своими движениями моменты расслабления, напряжения, характер танцевальных элементов и т.п. Невозможно проводить занятия при выражении недовольства, раздражительности, усталости на лице.

○ *Музыка в обучении* – музыкальное сопровождение можно рассматривать как фактор воздействия на всех занимающихся аквааэробикой в процессе обучения упражнениям за счет изменения темпа и ритма музыкального сопровождения. Правильная методика применения музыки способствует успешному усвоению двигательного навыка.

Важным методическим приемом является изменения темпа выполнения упражнений. В процессе занятия темп можно замедлять или ускорять, это делают в зависимости от стадии и усвоения элемента, соединения или целой комбинации [20].

Так же не следует замедлять выполнений движений в замедленном темпе, а тем более целые комбинации. Это снизит воздействие занятий на кардиореспираторную систему, а значит снижение оздоровительного эффекта на организм.

Нельзя требовать от занимающихся, сразу эмоционально выразить исполнение комбинации, тем более целостных комбинаций. Необходимо сконцентрировать внимание на технике исполнения движений и их выполнении, последовательности элементов, ориентировки в пространстве, нужно вносить в занятия эмоциональность, более свободные упражнения и выразительность.

Самоконтроль действий – это самоконтроль действий, который включает в себя не только механическое повторение, их внешней формы, а так же контроль

занимающихся за своими мышцами, какие именно мышцы участвуют в работе, как сильно они напрягаются[2].

- *Показ упражнений* – тренер показывает простые упражнения лицом к занимающимся с левой руки и ноги, а сложные – спиной к занимающимся.

Однако, если очень долго показывать упражнения спиной, то это может вызвать отрицательный эффект у некоторых людей. Поэтому необходимо показывать спиной к занимающимся только определенные движения или комбинации хорошо разучить и выполнять разученные упражнения лицом к занимающимся и продолжать показ в зеркальном отображении. Рассмотрим принцип «зеркального показа»:

- Принципы «зеркального показа»
- При выполнении упражнений на месте
- При движении в сторону или в диагональ вперед – в сторону

Движения занимающегося

Движение тренера

- При продвижении вперед

С правой ноги

С левой ноги

- При движении назад или в диагональ назад – в сторону

Вправо, с правой ноги

Влево, с левой ноги

Однако существуют исключения из правил.

Занимающийся выполняет движение вперед с правой ноги

Тренер назад, с левой ноги

Если выполняется такое упражнение как вперед с правой ноги, то тренер же идет с левой ноги вперед. Если тренер разучивает повороты с группой, то сначала он показывает упражнение к ним спиной, а потом лицом к группе.

- *Симметричное обучение* – тренер должен помнить, что движения должны выполняться в обе стороны. Равномерная нагрузка способствует гармоничному развитию организма.

Известно, что в процессе развития организма, не смотря на симметричные строение двигательного анализатора, претерпевает ассиметричные изменения, при которых одна из конечностей формируется в ведущую (доминирующую), другая – в подчиненную (не доминирующую).

Наиболее характерным выражением двигательной асимметрии человека является преимущественное использование им одной из верхних конечностей, что получило название право – и леворукости. Как показали исследования в области педагогики, рационально освоить и тренировать движения вначале доминирующей рукой и ногой, а потом не доминирующей. Этот принцип можно использовать при индивидуальном тренинге, а вот при групповых занятиях, когда приходится проводить занятие с большой группой нужно перемещаться по все площадке, тут вступает в силу закон подчинения меньшинства большинству, как известно, большинство – правши[32].

Занятия по аквааэробике позволяют взглянуть по-новому на стандартное оборудование. На занятиях по аквааэробике используются следующие подходы, как:

- Равномерный подход – является основным подходом для занятий по аквааэробике. Подбирается определенная музыка для непрерывной работы с относительной интенсивностью. Подбирается музыкальное сопровождение вы 130 уд\мин, под него проводится занятие. Нагрузка с данным темпом в пределах 13-160 уд\мин, считаются оптимальными для развития выносливости, так как потребность организма в кислороде удовлетворяется в процессе самой работы и кислородный долг не возникает.

- Переменный подход - этот подход имеет ограничения в использовании оборудования, но требует специального музыкального сопровождения. Этот метод представляет собой непрерывную физическую работу с изменяющейся интенсивностью. Он позволяет совершать не только общую выносливость, но и специфический вид выносливости. Суть данного метода состоит в том, что по ходу метода непрерывной продолжительности

работы занимающихся периодически прорабатывается отрезок с работой большей интенсивности.

- Повторный подход – этот метод используется для развития всех физических качеств. Он заключается в повторение одной и той же нагрузки, через повторение упражнений через определенные промежутки времени.

- Игровой метод – используется для занятия развития общей физической подготовки, а так же для снятия эмоционального напряжения, стрессов.

- Круговой подход - процесс круговой тренировки основан на определенной последовательности упражнений, они направлены в основном на руки, ноги, спину и живот. Этот метод позволяет проработать каждую группу мышц, при этом, избегая утомления и переутомления. При занятии круговым методом можно использовать любое оборудование, в любых комбинациях.

- Интервальный подход – этот метод используется при кардионагрузке. Он направлен на улучшение работы сердечно – сосудистой системы. Данный метод используется для снижения веса. Метод заключается в чередование нагрузки с интервалами отдыха, в определённом временном соотношении. Занятие имеет высокую интенсивность, поэтому оборудование должно быть минимизировано, не зависимо на какой глубине проводится занятие[35,34].

ГЛАВА II. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ С ШКОЛЬНИКАМИ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

2.1. Методика проведения занятий с элементами аквааэробики

1. Анализ литературы
2. Педагогический эксперимент
3. Методика проведения занятий

Анализ литературы. Экспериментальная работа включала в себя исследование влияния упражнений аквааэробики на организм школьника среднего возраста.

Структура занятия, которая включает в себя элементы аквааэробики, строится следующим образом: разминка, аэробная часть, «заминка», упражнения в парах, заключительная часть. Если брать занятия в общеобразовательной школе, то при длительности одного занятия в 40 минут, то длительность частей будет такой: разминка - 10 минут, аэробная часть – 20 минут, заминка – 3 минуты, заключительная часть - 7 минут.

В разминку можно включить упражнения низкой интенсивности (приставной шаг, марш и т.д.), а так же важно в разминке уделить место растяжке с небольшой амплитудой движений. В аэробную часть можно включить упражнения средней и высокой интенсивности, где будет выполняться с большой амплитудой движений.

Упражнения в парах содержат такие средства, которые будут воздействовать на силы мышц рук, спины, груди, брюшной пресс и ноги.

Заключительная часть, представляет собой, упражнения с низкой интенсивностью из танцевального направления.

Упражнения с элементами аквааэробики несут функциональную нагрузку на сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

На занятиях физической культуры для детей 12-14 лет имеет место быть, новым упражнениям с развитием и подбором новизны взятой из аквааэробики. Углубляясь в специфику можно рассмотреть различные вариации применения упражнений и разнообразных комплексов для занятий физической культурой с элементами аквааэробики.

Рост более углубленной специализации и совершенствования способностей детей обнаруживает необходимость применения более совершенных и доступных методик развития в области физической культуры.

Научная новизна работы заключается в том, что:

- Разработаны специальные средства и методы упражнений на развитие физических качеств, а именно силы, выносливости и гибкости, детей среднего школьного возраста, которые позволяют повысить эффективность учебно-тренировочного процесса, а так же вносят новизну в устоявшиеся нормы и правила.

- В учебно-тренировочный процесс введены дополнительные комплексы упражнений, которые позволяют развивать и совершенствовать все физические качества детей.

Теоретическая значимость состоит в том, что учебно-тренировочный процесс дополняется теоретическими аспектами в области упражнений с элементами аквааэробики.

Практическая значимость результатов исследования выражается: а) в качественном выполнении комплексов; б) в повышении эффективности учебно-тренировочного процесса; в) воспитание в школьниках среднего возраста морально-волевых качеств по средствам использования упражнений с элементами аквааэробики; г) в совершенствовании выполнения двигательных действий;

В методике использовались следующие упражнения:

- Колено вперед «Подъем колена» - это упражнение является исходным, стоя на одной ноге (опорную ногу не сгибать), другую ногу сгибаем вперед (допускается любой угол в коленном суставе), носок оттянут. Туловище следует удерживать вертикально. Можно использовать разные вариации этого упражнения (с использованием инвентаря, стоя на месте, в перемещениях в любом направлении, беге, подскоках и т.д.).

- Мах – это упражнение является исходным, стоя на одной ноге в горизонтальном положении. Опорная нога не сгибается, другая нога выполняет маховое движение точно вперед – горизонтально. Для удобного выполнения упражнения, разрешено небольшое «выворотное» положение стопы. Можно

использовать для вариации упражнения, для его усложнения или упрощения инвентарь, а так же его можно использовать в сочетании с другими упражнениями или целым комплексом. Разрешается выполнять следующие упражнения:

- Мах вперед;
- Вперед - в сторону (выполняется по диагонали) или точно в сторону;
- Прыжком - ноги врозь: пятки вместе, носки на ширине стопы. Чтобы

начать выполнять упражнение надо оттолкнуться ногами, выпрыгнуть вверх и приземлиться в положение ноги врозь (допускается сгибание ног, стопы наружу или параллельны), вернуться в исходное положение.

- Выпад - это упражнение выполняется из основной стойки, выполнение может варьироваться. Сам процесс выполнения может происходить разным способом, с помощью шага, марша, прыжком, выпад следует делать после маха. Так же выпад можно делать в разных направлениях, вперед, в сторону, по диагонали.

- Марш – шаг на месте, выполняется с большой четкостью. Исходное положение основная стойка. Данное упражнение можно выполнять разными способами, в разные стороны, по кругу и по диагонали, так же можно усложнять классический вариант марша.

- Бег – выполняется переходом с одной на другую ногу, отличается от шага фазой полета, выполняется на месте. Данное упражнение можно выполнять разными способами, в разные стороны, по кругу и по диагонали, так же можно усложнять классический вариант.

- Подскоки – выполняются на месте, по счету или под музыкальное сопровождение.

Организация и методика исследования.

Для тестирования уровня физических качеств учащихся среднего школьного возраста проводились следующие виды тестирования:

- Максимальное количество двойных прыжков на скакалке за 1 подход.

Для выполнения данного упражнения необходимо освоить обычный прыжок на скакалке, но выпрыгивая максимально вверх. Во время фазы полета скакалку

нужно как можно быстрее прокрутить пару раз. Учащийся находится в фазе полета и круговым движением кистями прокручивает скакалку.

- Проба Штанге: проба с задержкой дыхания.

Регистрируется время задержки дыхания на максимальном вдохе. Такая задержка дыхания просматривает тот момент, что давление снаружи грудной клетки и внутри легких одинаково, то есть сама грудная клетка расслаблена. Суть выполнения пробы: в положении сидя, сделать 2-3 глубоких вдоха и выдоха, максимально вдохнуть и задержать дыхание, нос можно зажать пальцами. Отмечается время от начала задержки дыхания до ее окончания. Результат оценивается по таблице (Приложение 1).

- Проба Генчи: проба с задержкой дыхания на выдохе.

Выполнение пробы соответствует выше описанному: после 2-3 глубоких вдохов и выдохов необходимо максимально выдохнуть и задержать дыхание как можно дольше. Отмечается также время от начала задержки дыхания до прекращения. Результаты по таблице (Приложение 2).

- Для определения физической работоспособности и работы сердца при физических нагрузках была использована проба Руфье – Диксона. Измеряется частота сердцебиения во время восстановления после небольших физических нагрузок. У занимающегося в исходном положении лежа на спине в течение 5 минут измеряется пульс за 15 секунд, затем он встает и выполняет приседания в количестве 30 раз, в течение 45 секунд. После этого, испытуемый принимает исходное положение и в течение первых 15 секунд подсчитывается пульс, затем за последние 15 секунд этой же минуты. Результаты по таблице (Приложение 3).

2.2. Описание результатов реализации методики на занятиях с элементами аквааэробики

В проведенных тестах принимали участие 9 девочек 11 – 14 лет. Результаты по пробе Руфье. Определение общей физической работоспособности:

ФИО	Полученный результат по шкале от 0 до 15	Уровень общей физической работоспособности
Степанова Л.В.	4	Средний
Тренихина А.В.	7	Средний
Рыбакова К.Д.	9	Хороший
Гончарова Е.А.	6	Средний
Пьянчук О.Т.	9	Хороший
Копытина Д.Д.	7	Хороший
Верховская А.М.	5	Хороший
Гафиева К.М.	2	Средний
Бурдукова Е.М.	5	Средний

6 девушек имеют уровень физической подготовки хороший, 3 девушки - уровень средний.

Все девочки имеют физическую подготовку, так как занимаются в спортивных секциях или кружках на протяжении 4 месяцев.

Проба Штанге:

ФИО	Результат Штанге\Генче (сек)	Оценка кардиореспираторной системы
Степанова Л.В.	51	Хорошо
	32	Хорошо
Тренихина А.В.	63	Отлично
	36	Хорошо
Рыбакова К.Д.	29	Средне
	48	Хорошо
Гончарова Е.А.	37	Хорошо
	68	Отлично
Пьянчук О.Т.	67	Отлично
	32	Хорошо
Копытина Д.Д.	54	Отлично
	35	Хорошо
Верховская А.М.	35	Хорошо
	49	Хорошо
Гафиева К.М.	48	Хорошо
	31	Хорошо
Бурдукова Е.М.	27	Средне
	40	Хорошо

Показатели кардиореспираторной системы показали, что у большинства девушек хорошее состояние.

Контрольные упражнения проводились в начале исследования, каждый месяц, итого всего было проведено 2 раза.

Упражнение 1 – Максимально количество двойных прыжков на скакалке за 1 подход.

Упражнение №2 - Максимальное количество бросков набивного (6 кг) мяча в стену на высоту 2,5 метра за 45 секунд.

ФИО	Упражнение	Результат
Степанова Л.В.	Упражнение №1	7
	Упражнение №2	6
Тренихина А.В.	Упражнение №1	9
	Упражнение №2	6
Рыбакова К.Д.	Упражнение №1	5
	Упражнение №2	6
Гончарова Е.А	Упражнение №1	7
	Упражнение №2	5
Пьянчук О.Т.	Упражнение №1	10
	Упражнение №2	5
Копытина Д.Д.	Упражнение №1	8
	Упражнение №2	10
Верховская А.М.	Упражнение №1	10
	Упражнение №2	5
Гафиева К.М.	Упражнение №1	6
	Упражнение №2	9
Бурдукова Е.М.	Упражнение №1	6
	Упражнение №2	5

Результаты контрольных упражнений, проведенные через 1,5 месяца:

ФИО	Упражнение	Результат
Степанова Л.В.	Упражнение №1	5
	Упражнение №2	4
Тренихина А.В.	Упражнение №1	6
	Упражнение №2	3
Рыбакова К.Д.	Упражнение №1	5
	Упражнение №2	7
Гончарова Е.А	Упражнение №1	8
	Упражнение №2	3

Продолжение таблицы: Результаты контрольных упражнений, проведенные через 1,5 месяца

Пьянчук О.Т.	Упражнение №1	8
	Упражнение №2	4
Копытина Д.Д.	Упражнение №1	9
	Упражнение №2	6
Верховская А.М.	Упражнение №1	9
	Упражнение №2	4
Гафиева К.М.	Упражнение №1	4
	Упражнение №2	9
Бурдукова Е.М.	Упражнение №1	6
	Упражнение №2	3

Прирост результатов наблюдается почти у всех. Проанализировав таблицу, можно сделать предварительный вывод, что экспериментальная методика у половины учащихся даёт положительные результаты. К тем занимающимся, результаты которых не улучшились, будет применён более индивидуальный подход.

Результаты показали, что на начало реализации методики на занятиях с элементами аквааэробики имели плохую техническую подготовленность, что отразилось на начальных результатах. Это связано с минимальными знаниями методики аквааэробики и малым навыком владения действиями, специфичными данной методике. После регулярного выполнения упражнений с элементами аквааэробики и предложенной методики, результаты выполнения контрольных упражнений улучшились, это дает сделать выводы, что применение данной методики является эффективной. Так на конец тестирования 70, 9% занимающихся, принимающие участие в эксперименте значительно улучшили свои показатели, у остальных детей показатели тоже увеличились, но не кардинально. Улучшились показатели выносливости и силовых способностей. Были проведены пробы Штанге и Генчи, а так же Руфье, показатели которых были хорошими. Результаты показали,

что у половины учащихся результаты улучшились. На основании всех результатов, можно сделать выводы, что применение предложенной методики положительно сказывается на физическом развитии учащихся, а так же на их эмоциональном фоне.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Средний школьный возраст в человеческой жизни имеет определенные нормативы, с помощью которых возможно дать оценку развития индивида, его психофизического, интеллектуального, эмоционального и личностного развития.

Особенность данного возраста это проявления в индивидуальном формировании. Развитие каждого из подростков различаются индивидуальными особенностями, которые необходимо учитывать в процессе обучения.

Педагог должен находить подход к каждому из учеников, так как у каждого индивида свой уровень познавательной деятельности, свойства памяти, склонности и интересы, а так же предрасположенность к успешному освоению тех или иных предметов. С учетом данных особенностей детей среднего школьного возраста осуществляется подход в обучении.

Во время написания дипломной работы была изучена научная литература, с помощью которой были найдены средства физического воспитания. Средства различаются своей спецификой, то есть в развитии определенных качеств используются и определенные средства различной направленности.

Изучив анатомо-физиологические особенности организма детей 12-14 лет, выявила, что в момент этого возраста происходит активная морфологическая перестройка организма, происходит психическое развитие, так же адаптация к внешней среде физиологических систем организма, так же в едином ритме развиваются такие как нервная система и двигательный аппарат. Средний дошкольный возраст является самым благоприятным для закладки знаний и навыков для развития способностей детей среднего дошкольного возраста.

В изучении данной темы дипломной работы, была поставлена гипотеза о применении различных средств аквааэробики, как физические упражнения из ряда ОФП и гимнастики с элементами аквааэробной направленности, несущие динамический характер, могут повысить уровень координационных способностей у детей 12-14 лет, оказалась верна.

Программа тренировок разрабатывается так, чтобы были задействованы все основные группы мышц. Основная нагрузка во время тренировок приходится на

нижнюю часть тела с наибольшей мышечной массой. Во время занятий используются различные комбинации движений ногами: сгибания, махи, приседания, а также ходьба и бег в воде.

Двигательная активность – вот в чем нуждается нормальное функционирование, для укрепления здоровья и хорошего самочувствия.

В наше время большинство людей мало двигаются. Они ходят пешком от автостоянки или автобусной остановки до своего учреждения, от рабочего стола до буфета или кафетерия. Даже молодые люди не очень любят физические нагрузки. А недостаток движений плохо сказывается и на состоянии здоровья, и на возможностях человека во всех сферах жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Третьякова Н.В., Андрюхина Т.В., Кетриш Е.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие / Н.В. Третьякова, Т.В. Андрюхина, Е.В.Кетриш; под общ. ред.Н.В.Третьяковой. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос.проф.-пед.ун-та, 2014. - 266 с.
- 2) В.Ю.Давыдов, А.И. Шамардин, Г.О. Краснова Новые фитнес – системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь) : учебное пособие / В.Ю. Давыдов, А.И. Шамардин, Г.О. Краснова ; Федеральное агентство по физ. Культуре и спорту, ВГАФК. – 2-е изд., перераб. И лоп. – Волгоград: Изд-во ВОЛГУ, 2005 – 284 с.
- 3) Меньшуткина, Т.Г. Занятия гидроаэробикой с людьми различного возраста / Т.Г. Меньшуткина. – СПб, 1997.-14с. 3. Хоули, Э.Т. Оздоровительный фитнес/ Э.Т. Хоули. – Киев: Речь, 2000 – 450с.
- 4) Лисицкая, Т.С. Аэробика. Теория и методика/ Т.С. Лисицкая. – М.:ФАР, 2002. – 225 с.
- 5) Ланцберт Л.А. Физическая тренировка как средство укрепления здоровья и профилактики сердечно - сосудистых заболеваний. М., 1988. 173 с.
- 6) Нестерев Ю.И., Тепляков А. Т. Атеросклероз: клиническая диагностика, современные методы лечения и вторичная профилактика. Кемерово: ОАО ИПШ Кузбасс, 2006. 240 с.
- 7) Булгакова, Н.Ж. Обоснование методики занятий аэробикой / Н.Ж. Булгакова, И.А. Лысова // Здоровье и физическое состояние населения России на рубеже XXI века, Москва, 24–25 ноября, 1994. – М., 1994. – С. 15–17
- 8) Виленский, М.Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном простран- стве вуза / М.Я. Виленский // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – №1. – С. 27–32.
- 9) Заводевкина, Н.В. Физическое воспитание и ценность здоровья: тендерный аспект / Н.В. Заводевкина //Социально-гуманитарные науки на ДВ, 2006. – №2 (10), – С. 54–57.

- 10) Насонова, Л. Приглашение на акваданс: Водная гимнастика для всех / Л. Насонова // Физкультура и спорт. – 1995. – №6. – С. 10.
- 11) Зефирова Е.В., Платонова В.В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика / Учебно-методическое пособие – СПб: СПбГУ ИТМО, 2006.- 25с.
- 12) Влияние занятий аэробикой на физическое состояние организма студентов : методические разработки / сост. : О.П. Кузнецова, Н.В. Шамшина, Е.В. Голякова. – Тамбов : Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. – 24 с. – 100 экз.
- 13) Лоуренс Д. Аквааэробика. Упражнения в воде / Д. Лоуренс; пер. с англ. А. Озерова. М.: Гранд-фаир, 2000. — 255 с.: ил.
- 14) Давыдов В.Ю., Коваленко Т.Г., Краснова Г.О. Методика преподавания оздоровительной аэробики. Учебное пособие. – Волгоград: Изд-во Волгогр. Гос. Ун-та, 2004. – 124с. – (Серия «Современные оздоровительные технологии»).
- 15) Зимкин Н.В. Физиология человека: Учеб. Для ин-тов физ. Культ. Изд. 5-е\Подред. Н.В. Зимкина. М.: Физкультура и спорт, 1975. – 496с.
- 16) Иванова О.А. Гидроаэробика \ О.А. Иванова, Л.М. Дикаревич Здоровье. – 1993. – N 5. – С.42-43.
- 17) Карпман В.Л. Изменения входного импеданса артериальной системы при мышечной работе. \ В.Л. Карпман, Н.Г. Кочина, В.Н. Богданов, Л.В. Герсамия\\Теория и практика физической культуры.-1981.-№ 4. – С.
- 18) Кротова Н.Е. Акушерство и гинекология.\Н.Е. Кротова. Л.М.Смирнова-М.: Медицина, 1985. – 320с.
- 19) Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания: Учеб. для инс-тов физ. Культ. / Л.П. Матвеев, А.Д. Новиков. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 235с.
- 20) Мякотных В. В. Основы двигательной рекреации: Учеб. Пособие / В.В. Мякотных, Н.П. Ячменев, К.Г. Томилин, О.Е. Сизонова. – Сочи: РИО СГУТиКД, 2007. – с.154.
- 21) Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры / В.Н. Селуянов // «Аквааэробика» Журнал оздоровительной тренировки для

- профессиональных инструкторов. – М.: ЗАО «СпортАкадемПресс». 2000, зима. С. 2-5.
- 22) Спилбергер Ч.Д. Диагностика эмоционально-нравственного развития. / Ред. и сост. Дерманова И.Б. - СПб., 2002. С.124-126.
- 23) Управление физическим состоянием организма. Тренирующая терапия Хутиев Т.В., Антомонов Ю.Т., Котова А.Б., Пустовойт О.Г. М: Медицина, 1991. 256 с. 100.
- 24) Обухова А.Ф. Детская психология: Теории, факты, проблемы. – М.: Тривола, 1995. – 360 с.
- 25) Борисов Г.Б. В мире подростка / Под ред. А.А. Бодалева. – М., Медицина, 1980. 296 с. Ил.
- 26) Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: Учебник. В 2 т. Т. 1. Введение в специальность. История и общая характеристика адаптивной физической культуры / Под общей ре. Проф. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2002. – 448 с.: ил.
- 27) Железняк Ю.Д. К мастерству в волейболе. М., «Физкультура и спорт», 1978. 224 с. С ил.
- 28) Миронова С.П. Профессиональная индетификация личности: методы исследования : учеб. Пособие / С.П. Миронова. Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. Гос. Проф.-пед. ун-т», 2008. 133 с.
- 29) Маслова Г.М. Развитие координационных способностей и психофизиологических функций с 7 до 17 лет / Г.М. Маслова, Т.С. Пронина // Новые исследования по возрастной физиологии. – 1987. - №1 (28). – С. 76
- 30) Третьякова Н.В. Лечебная физическая культура и массаж: учебное пособие / Н.В. Третьякова. Екатеринбург:Изд-во Рос. Гос. Проф.-пед. ун-та, 2013. 357 с.
- 31) Фурманов А.Г. Студенческий волейбол. –Мн.: Выш. Школа, 1983 – 175с., ил.

- 32) Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб.пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений /Ж.К.Холодов, В.С. Кузнецов. – 6-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2008.-480с.
- 33) Кызызаева, А. С. Особенности занятий акваэробикой с различным контингентом : учебное пособие\ А. С. Кызызаева, О. Б. Галеева. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2012. – 187 с.
- 34) Колганова Е.Ю. Влияние занятий акваэробикой на состояние организма женщин разного возраста: автореф. Дис. ...канд. пед. наук. Малоховка, 2007.22 с.
- 35) Насонова, Л. Приглашение на акваданс: Водная гимнастика для всех / Л. Насонова // Физкультура и спорт. – 1995. – №6. – С. 10.
- 36) Еремеева Л.Ф. Научите ребенка плавать. – С.П.: «Детство-пресс», 2005.
- 37) Карпенко Е.Н., Коротнова Т.П., Кошкодан Е.Н, Плавание: игровой метод обучения. – м.: «Олимпия», 2009.
- 38) Чемнеева А.А., Столмакова Т.В., Система обучения плаванию детей дошкольного возраста – С.П.: «Детство- персс», 2011.
- 39) Микляева Н.В., Обучение плаванию и акваэробике в группах оздоровительной направленности. Москва, Аркти, 2011г.
- 40) Миловзорова, М.С. Анатомия и физиология человека / М.С. Миловзорова. - М.: Медицина, 1972. - 232 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Проба Штанге – это проба с задержкой дыхания, регистрируется время задержки дыхания на максимальном вдохе.

Суть выполнения пробы: в положении сидя, сделав 2-3 глубоких вдоха и выдоха, максимально вдохнуть и задержать дыхание, нос можно зажать пальцами. Отмечается время от начала задержки дыхания до ее окончания.

Оценка	Секунды задержки дыхания
Отличное состояние	60 и выше
Хорошее состояние	40-60
Среднее состояние	30-40
Плохое состояние	Меньше 30

Также, для хорошо тренированных людей показатели могут достигать до 90-100 секунд. При переутомлении или любом заболевании время падает на 20- 30 секунд.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Проба Генчи: проба с задержкой дыхания на выдохе. Выполнение пробы соответствует Приложению 1: после 2-3 глубоких вдохов и выдохов необходимо максимально выдохнуть и задержать дыхание как можно дольше. Отмечается также время от начала задержки дыхания до прекращения.

Результаты оценки ставятся по таблице:

Оценка	Секунды задержки дыхания
Отличное состояние	40 и выше
Хорошее состояние	30-40
Среднее состояние	25-30
Плохое состояние	Меньше 25

Тренированные люди могут задержать дыхание на 60 и более секунд в силу своей разработанной дыхательной системы. Данные пробы показывают адаптацию и устойчивость организма к недостатку кислорода, говорят о высоком или низком уровне тренированности человека и о кислородном обеспечении организма.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Проба Руфье – Диксона - для определения физической работоспособности и работы сердца при физических нагрузках. Измеряется частота сердцебиения во время восстановления после небольших физических нагрузок. У занимающегося в исходном положении лежа на спине в течение 5 минут измеряется пульс за 15 секунд, затем он встает и выполняет приседания в количестве 30, в течение 45 секунд. После этого, испытуемый принимает исходное положение и в течение первых 15 секунд подсчитывается пульс, затем за последние 15 секунд этой же минуты. Индекс Руфье подсчитывается по следующей формуле: $(4*(P1+P2+P3)-200):10$, где P1- это пульс в начальном исходном положении за 15 секунд, P2 – это пульс в начале первой минуты восстановления за 15 секунд, P3 – это пульс за последние 15 секунд первой минуты восстановления. Результат оценивается по следующей таблице:

Индекс Руфье -Диксона	Полученный результат по шкале от 0 до 15
Хороший	0,1-5
Средний	5,1-10
Удовлетворительный	10,1-15
Плохой	15,1 и выше