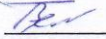


Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма  
Кафедра теоретических основ и менеджмента физической культуры и  
туризма

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
 В. М. Гелецкий

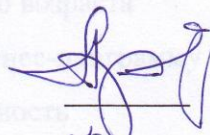
« 20 » 06 2016 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

49.03.03 Рекреация и спортивно – оздоровительный туризм

**РАЗРАБОТКА ФИТНЕС-ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И  
СТАРШЕГО ВОЗРАСТА**

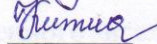
Научный руководитель



доцент

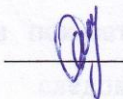
В. Л. Архипова

Выпускник



Р.Р Китиа

Нормоконтролер



Орел К.В.

Красноярск 2016

## РЕФЕРАТ

Выпускная бакалаврская работа по теме «Разработка фитнес – программы для лиц пожилого и старшего возраста» содержит 52 страниц текстового документа, 3 приложения, 50 использованных источников, 2 таблицы, 4 иллюстраций, 2 формулы.

ПОЖИЛОЙ ЧЕЛОВЕК, РЕКРЕАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, МОТИВЫ, ФИТНЕС – ПРОГРАММА.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, анкетирование, тестирование, математико-статистические методы.

Объект исследования: рекреационный процесс лиц пожилого и старшего возраста.

Предмет исследования: фитнес-программа для лиц пожилого и старшего возраста

Цель: разработка программы для лиц пожилого и старшего возраста

Задачи исследования:

1. Рассмотреть рекреационную деятельность лиц пожилого и старшего возраста
2. Выявить мотивы к реакционным занятиям физическими упражнениями лиц пожилого и старшего возраста
3. Разработать фитнес-программу для лиц пожилого и старшего возраста и проверить ее эффективность

На основании проведенного исследования можно сделать следующий вывод. Так как различия в показателях тестирования на начало и конец исследования достоверны, следовательно, фитнес-программа является эффективной для лиц пожилого и старшего возраста.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 Изучение и анализ научно – методической литературы.....	6
1.1 Рекреационная деятельность в пожилом и старшем возрасте.....	6
1.2 Мотивы к занятиям физическими упражнениями лиц пожилого и старшего возраста.....	12
1.3 Особенности фитнес-программ для лиц пожилого и старшего возраста.....	15
1.4 Нормы ГТО для лиц пожилого и старшего возраста.....	21
2 Организация и методы исследования.....	22
2.1 Организация исследования.....	22
2.2 Методы исследования.....	23
3 Результаты исследования и их обсуждения.....	29
3.1 Описание фитнес-программы.....	29
3.2 Результаты исследования.....	31
Заключение.....	37
Список используемых источников.....	38
Положение А-В.....	45-51

## ВВЕДЕНИЕ

В России на различных уровнях создаются специальные государственные и общественные программы, направленные на улучшение качества жизни и повышения роли в обществе граждан старшего поколения, на развитие и укрепление межпоколенческих связей. Понятие качество жизни, тесно связано с определением здоровья, данным Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ): «Здоровье – состояние полного физического, социального и психического благополучия человека, а не просто отсутствие заболевания».

Пожилой и старший возраст, это возраст который является одним из тех периодов жизни человека, когда морфофункциональные изменения в организме способствуют постепенному снижению его жизнедеятельности.

Вопрос повышения оздоровительной эффективности двигательной рекреации в старшем и пожилом возрасте в настоящее время занимает важное место в сфере физической культуры и медицины. В первую очередь это зависит от ряда факторов, от экологических и природных условий, образа жизни, продуктов питания, темпов развития. Часто у людей зрелого и пожилого возраста прослеживается склонность к снижению физической активности, которая вызывает различные заболевания, а также общее ухудшение самочувствия, отрицательно влияет на здоровье человека.

На продление активного периода жизни влияют множество факторов: материальных, социальных, психологических, биологических, генетических и т.д. Но ведущим фактором, безусловно, являются мотивы к активному творческому долголетию, которые во многом зависят от физического и психологического здоровья человека.

В рамках рекреационной деятельности для лиц пожилого возраста разработано множество методов, средств, приемов, для того чтобы сформировать положительный мотив и заинтересованность людей пожилого возраста к продлению активного образа жизни, повышению работоспособности, укреплению своего здоровья.

Объект исследования: рекреационный процесс лиц пожилого и старшего возраста.

Предмет исследования: фитнес-программа для лиц пожилого и старшего возраста

Цель: разработка программы для лиц пожилого и старшего возраста

Задачи исследования:

1. Рассмотреть рекреационную деятельность лиц пожилого и старшего возраста

2. Выявить мотивы к реакционным занятиям физическими упражнениями лиц пожилого и старшего возраста

3. Разработать фитнес – программу для лиц пожилого возраста и старшего возраста и проверить ее эффективность

# 1 ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ НАУЧНО – МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

## 1.1 Рекреационная деятельность в пожилом возрасте

Рекреация (восстановление) – это оздоровительные мероприятия, направленные на восстановления утомленного человека, с целью повышения работоспособности и нормального самочувствия человека [8].

Главной областью исследования рекреационной теории служит область жизнедеятельности людей – сфера досуга.

Рекреация в научном смысле имеет свои функции, в том числе медико-биологическую, воспитательную (социально-культурную) и экономическую. В медико-биологической функции различают два аспекта: санаторно-курортное лечение и оздоровительный отдых. Оба допускают восстановление работоспособности и снятие у человека нервно-психического напряжения с помощью естественных факторов природы, средствами физической культуры, психотерапевтическими и физиотерапевтическими методами оздоровления, а также культурно-развлекательными мероприятиями [4,43].

Воспитательная функция определяет познавательную рекреационную деятельность, связанную с осмотром новой территории, природного ландшафта, предполагает знакомство с памятниками и другими культурно-историческими ценностями [17].

Экономическая функция - это возможность вследствие рекреационных мероприятий обеспечивать простое расширенное воспроизводство рабочей силы. Благодаря активному отдыху, у пользующегося санаторными услугами повышается производительность труда, увеличивается период сохранения полной работоспособности, снижается уровень заболеваемости [24].

Хотелось бы отметить, что провести четкую границу между этими функциями трудно. Они связаны между собой и дополняют друг друга.

В понятие «рекреация» входят:

- рекреационная система, включающая санатории, дома отдыха, пансионаты, туристические базы, спортивно-оздоровительные лагеря и площадки, другие объекты для активного отдыха;

- рекреационное районирование, предусматривающее выделение специальных зон для активного отдыха, степень развития рекреационных функций и плотность рекреационных объектов;

- размещение и соотношение объектов активного отдыха в рекреационной специальной среде, в том числе территориальной. При гигиенической оценке качества территории, отводимой для рекреации, необходима оценка климата и качества определяемых сред (воздуха, воды, почвы) для развития видов рекреации и определения устойчивости среды к антропогенной нагрузке[4,9].

При проведении рекреационной деятельности необходимо использовать различные формы занятий физической культурой, туризмом, спортом, художественной самодеятельностью, техническим творчеством. Важным фактором успешной рекреационной деятельности являются:

- уровень образовательной подготовки работников этой сферы;
- профессионализм врачей, инструкторов физической культуры, культурно-просветительных работников;

- наличие специальных территориальных зон для рекреационной деятельности (внутригородских, пригородных), условий для проведения занятий и культурно-развлекательных мероприятий;

- наличие у людей потребности заниматься рекреационной деятельностью, в том числе физической культурой и развлекательным отдыхом;

- доступность выполнения предлагаемых форм занятий рекреационной деятельностью, которые могли бы успешно применяться и в свободные от учебной, трудовой, научной, спортивной деятельности часы [8,44].

Рекреация - это собирательное понятие и отражает в основном активный отдых человека вне трудовой, учебной, научной, спортивной и других видов деятельности, лучше всего в специально предназначенных для этого условиях -

санаторно-курортных и оздоровительных учреждениях. При проведении лечебно-профилактических мероприятий, при тех или иных заболеваниях необходимо использовать рекреацию и ее разновидности в комплексе с естественными факторами природы, физическими факторами, психотерапией, а также с учетом лечебного и двигательного режимов, пола, возраста и функциональных возможностей организма [25,26].

При этом следует помнить, что рекреация, как один из видов комплексного лечения, направлена на улучшение функций многих систем организма, особенно на ускорение механизмов адаптационных процессов [8].

Под физической рекреацией понимаются любые формы двигательной активности, которые направлены на восстановление сил, затраченных в процессе профессионального труда. Выделяются различные формы физической рекреации: рекреационная физическая культура, рекреативная физическая культура, рекреация спорта, оздоровительная физическая рекреация и др [27].

Общая цель физической рекреации – укрепление физического и психического здоровья, создание базы для плодотворного умственного и физического труда. Частные ее задачи весьма разнообразны и зависят от личных вкусов и желаний занимающихся [9].

Борьба против старения и сдерживание процессов инволюции так же является одной из задач физической рекреации. Двигательная деятельность активизирует деятельность организма и способствует не только сохранению его биологических функций, но и их совершенствованию, что ведет к заметному снижению темпов инволюции. Эта проблема решается с людьми зрелого и старшего возраста, решается как индивидуально, на основе собственного непрофессионального физкультурного образования, так и в группах здоровья, физкультурно-оздоровительных центрах [13,30].

В пожилом и старшем возрасте происходят необратимые изменения в системах и органах человеческого организма, называемые старением. Падают показатели быстроты и точности двигательных действий, менее совершенной становится координация движений, постепенно уменьшается их амплитуда.



Человек постепенно начинает меньше двигаться, снижается его физическая активность, он становится менее способным к физическим нагрузкам, начинает тяжело воспринимать и переносить их. Инволюционные изменения, их темп и интенсивность во многом определяются как характером физической активности пожилого человека, так и образом его жизни в юном, молодом и зрелом возрасте [31]. Согласно принятой ВОЗ классификации, к пожилому возрасту относят мужчин от 60 до 74 лет и женщин от 55 до 74 лет, к старческому возрасту относят мужчин и женщин в возрасте 75–89 лет и к долгожителям в возрасте 90 лет и старше [8].

Очевидно, что физическая культура в пожилом возрасте имеет ярко выраженный рекреационный характер, главная цель, которой - оптимизация физического состояния организма человека, актуализация его внутренних резервных возможностей. Поэтому занятия физическими упражнениями людей пожилого возраста в первую очередь имеют оздоровительно – восстановительную и профилактическую направленность [2,45].

Некоторые виды физической рекреации сопутствуют получению большого удовольствия от двигательной деятельности. Прежде всего, это связано, с различными играми (с мячом, шайбой, воляном, шарами и т.п.). Их высокий уровень эмоциональности присущий им, является большим стимулом для занятий физическими упражнениями. Они проводятся как стихийно, самостоятельно, по инициативе самих играющих, так и в группах, секциях, командах [4].

Основными формами занятий физическими упражнениями лиц пожилого возраста в рекреации являются: гигиеническая гимнастика, шейпинг, аэробика, прогулки (на лыжах, велосипедах, пешком), туризм, учебные занятия в группа здоровья и спортивной секция, производственная гимнастика, плавание, катание на коньках, различные игры. Одна из главных задач физической культуры в пожилом возрасте – сдерживание старения, процессов инволюции в организме, создание основы для нормальной, активной по возрасту деятельности человека [5].

Физическое воспитание людей пожилого возраста осуществляется при различных организационных формах рекреационных занятий: коллективных (группы здоровья, клубы любителей бега, центры здоровья при парках и спортивные сооружения) и самостоятельные (индивидуальные). По мнению большинства исследователей, лучшей формой организации рекреационных занятий являются группы здоровья, где занятия проводятся квалифицированными инструкторами-методистами, имеющими специальное образование по специально разработанным программам [19,49].

Занимаясь физической активностью в группе здоровья, пожилой человек не чувствует себя слабым и беспомощным, нет, наоборот, у него повышается самооценка, улучшается самочувствие и настроение, но самое главное, занимаясь в группе у него появляются мотивы, что не мало важно, заключающаяся в достижении успеха. Занимаясь в группе среди подобных себе и проявляя интерес к занятиям у человека появляется стимул, появляется цель, он занимается уже не просто, чтобы укрепить свое здоровье и замедлить процесс старения, он начинает заниматься для того чтобы стать лучше, не обязательно лучше кого либо из группы, стать лучше себя самого.

Одна из главных задач физической культуры в пожилом и старческом возрасте – сдерживание старения, процессов инволюции в организме, создать основы для нормальной, активной по возрасту деятельности человека. Для пожилых людей весьма важно сохранить и проявлять доброжелательность, положительные эмоции, «держать себя в руках», не поддаваясь пессимизму и перепадам настроения, которые возникают из-за недугов, частичной потери общения, неустроенности жизни. Необходимо беречь и сохранять родственные связи и друзей, коллег, поддерживать общение, бороться с чувством одиночества, отрешенности. В решении многих из этих проблем огромное значение имеет физическая рекреация, она связана с положительными эмоциями, с получением удовольствия от движений, с общением, с радостью бытия, несмотря на все трудности и проблемы. Это не означает, что она в полной мере решает их, нет, она помогает в значительной степени снизить их

негативное воздействие на пожилого человека, не замыкаться в себе, на своих проблемах и неприятностях [2,20].

Важное значение для пожилых людей имеет уровень их фактического неспециального физкультурного образования, т.е. совершенствования их физических способностей, двигательных навыков как бытовых (ходьба, бег, плавание), так и более сложных (езда на велосипеде, гребля и т.п.), знание элементарных, простейших основ теории и методики физической рекреации, гигиены, режима труда, питания, отдыха [32].

Двигательная деятельность, посильный, тяжелый бытовой труд (уборка снега, заготовка дров, работа на садоводческом участке) имеют важнейшее значение для сохранения и укрепления здоровья и борьбы со старением. Физические упражнения и двигательная деятельность в целом благотворно влияют на психику, на все вегетативные функции – газообмен, пищеварение, сердечно-сосудистую и выделительную системы, железы внутренней секреции. Они создают основу для здорового образа жизни, помогают бороться с вредными привычками и увеличивают способности организма сопротивляться утомлению и болезням [19,50].

Драматизм старости заключается в том, что желания сохраняются, а возможности угасают, поэтому нельзя увлекаться, переоценивать свои возможности, ибо это ведет порой к трагическим последствиям (инсульты, инфаркты, разрывы мышц и связок, переломы). Физические упражнения, да и любые виды двигательной деятельности рекомендуется сочетать с водными и закаливающими процедурами (душ, ванна, купание), массажем, тепловыми процедурами (сауна, русская баня). Активное занятие пожилых людей физическими упражнениями нуждается в постоянном врачебном контроле и самоконтроле, для грамотного, сознательного отношения к состоянию своего здоровья [3].

## 1.2 Мотивы к занятиям физическими упражнениями

Мотив – это предмет (вещественный или идеальный), служащий удовлетворению потребностей, с его значимостью именно для конкретного человека, значимый субъективно [12].

По мнению психологов, мотив – это осознанное побуждение, отражающее готовность человека к действию или поступку. Таким образом, побудителем мотива является стимул, а побудителем поступка - внутреннее осознанное побуждение. В этой связи, В.И. Ковалев определяет мотивы как осознанные побуждения поведения и деятельности, возникающие при высшей форме отражения потребностей, т.е. их осознании. Из данного определения вытекает, что мотив - это осознанная потребность.

Побуждающие факторы можно распределить на два относительно самостоятельных класса:

- потребности и инстинкты как источники активности;
- мотивы как причины, которые определяют направленность поведения или деятельности [16].

Потребности человека проявляются в конкретных формах. Люди могут по-разному осознавать свои потребности. В зависимости от этого мотивы разделяются на эмоциональные — желания, хотения, влечения и т.п. и рациональные — стремления, интересы, идеалы, убеждения [15].

Различают две группы взаимосвязанных между собой мотивов жизни, поведения и деятельности личности:

- генерализованные, содержание которых выражает предмет потребностей и соответственно направленность устремлений личности. Сила этого мотива обусловлена значимостью для человека предмета его потребностей;
- инструментальные — мотивы выбора путей, средств, способов достижения или реализации цели, обусловленные не только потребностным состоянием личности, но и ее подготовленностью, наличием возможностей

успешно действовать по реализации поставленных целей в данных условиях [16].

Крайне важной задачей и стимулом для занятий физическими упражнениями для взрослого, особенно пожилого населения, является возможность общения, которое происходит в местах групповых занятий. В их процессе, перед началом и по окончании, люди могут обмениваться мнениями, рассказать о своих радостях, недугах, проблемах; особенно это относится к людям, потерявшим близких и оставшихся в одиночестве, этому способствует физической рекреации [10,14].

Общение способствует улучшению настроения, помогает настроиться на нужный лад, это важный элемент который помогает сплотить людей, почувствовать себя частью коллектива, группы. Внутри группы в процессе общения между ее членами появляется условное понятие «мы», которое отражает принадлежность каждого члена к группе и связь с другими.

Любой мотив является определённой потребностью, возникает на ее основе.

В связи с этим необходимо детально рассмотреть основные потребности, которые вытекают из мотивов к физической активности. Рассматриваются три группы подобных мотивов:

- Потребности в движении;
- Потребности в выполнении обязанностей;
- Потребности в выполнении спортивной деятельности [12].

Успешное осуществление мотивов и поставленных целей вызывает у занимающихся желание заниматься физическими упражнениями самостоятельно, так и в группах. Внутренняя мотивация к занятиям у занимающихся появляется тогда, когда они испытывают удовольствие от самого процесса занятий, получают положительные эмоции и результат [16].

Из всех предложенных вариантов мотивов, нужно выделить следующие:

1. Мотив общения - характеризуется поиском новых знакомств, людей с близкими интересами, с которыми можно обмениваться мнениями, обретением

нового круга друзей и единомышленников. Он связан с естественной для человека потребностью в общении, в обмене знаниями, мнениями, эмоциями с себе подобными.

2. Мотив достижения – заключается в том, что человек стремится достичь своей поставленной цели и повысить свои результаты. Проявляется в выборе сложных заданий и путей их выполнения, стремлении их выполнить.

3. Мотив самоутверждения и признания - связан с чувством собственного достоинства, честолюбием, самолюбием. Человек пытается доказать окружающим, что он чего-то стоит, стремится получить определенный статус в обществе, занять свое место в нем, хочет, чтобы его уважали и ценили. Иногда называют мотивом власти.

4. Мотив познавательный - он направлен на получение новых знаний, которые зависят от интереса человека.

5. Мотив самореализации и саморазвития - имеет выраженный творческий компонент.

6. Мотив рекреационно-игровой - игра и рекреация занимают важное место в жизни любого человека. Помимо восстановления функционального состояния работоспособности, игра и рекреация являются способом овладения новыми видами деятельности, тренировкой и проверкой своих возможностей, соревнованием.

7. Мотив негативный - побуждения, вызванные осознанием возможных неприятностей, неудобств, наказаний, которые могут последовать в случае невыполнения деятельности.

8. Мотив принадлежности к определенной группе - выражение социальной сущности деятельности и личности человека. Каждый человек хочет относиться к определенной группе, это потребность в которой проявляется этот мотив, человек хочет принимать ее ценности и следовать им, занимать собственное место в структуре группы.

9. Мотив идентификации - стремление быть похожим на героя, кумира, авторитетную личность. Этот мотив побуждает работать и развиваться,

приводит к изменениям в личности, в человеке, пробуждает целеустремленность.

10. Мотив независимости – любой человек хочет быть хозяином своей судьбы, быть не зависим от других людей, быть самостоятельным не нуждаться в помощи [6].

Благоприятное воздействие на организм человека физических упражнений известно очень давно и не у кого не вызывает сомнений, и в настоящее время его можно рассматривать по двум взаимосвязанным направлениям:

- формирование здорового образа жизни и уменьшение вероятности заболеваний, в том числе и профессиональных;
- лечебное воздействие физических упражнений при многих видах болезней [19].

Заниматься физическими упражнениями можно в любом возрасте, конечно в каждом возрасте устанавливается свой уровень физической нагрузки[11].

### **1.3 Особенности фитнес–программ для лиц пожилого возраста**

В настоящее время все больше места в жизни современного общества в крупных мегаполисах России занимает фитнес-движение.

Люди всех возрастов понимают, что движение необходимо организму в любом возрасте и при любом уровне физической подготовленности. Организм нуждается в движении, физических нагрузках так же, как в еде или сне. Строительство новых фитнес-клубов и оздоровительных центров в спальных районах делает возможность занятия спортом более доступной, как и финансово, так и территориально. Среди занимающихся все больше людей старше 50-ти, а то и 60-ти лет, причем, как и бывших спортсменов и физкультурников, так и начинающих. В некоторых клубах для людей пожилого возраста организуют специальные занятия, группы здоровья[41].

Методика тренировок для людей пожилого возраста имеет свои особенности, особенно на начальном этапе. В ее основе лежат физиологические изменения в организме пожилого человека и возможность подбора уровня физической нагрузки с учетом возраста и физической подготовленности занимающихся [39].

Наиболее существенные изменения возникают в 50-60 лет (особенно у женщин). Уменьшается сила сердечной мышцы, понижается эластичность стенок сосудов, поэтому возрастает сопротивление кровотоку, уменьшается скорость кровотока, повышается АД (артериальное давление). Поддержание необходимого МОК (максимальный объем кровообращения) достигается неэкономичным путем, связанным с учащением сердцебиения[50].

В дыхательной системе уменьшается сила дыхательных мышц и проходимость бронхов, что снижает вентиляцию легких и ухудшает газообмен воздуха с кровью, возникает отдышка, особенно при физической нагрузке[40].

В зрелом возрасте аппетит не снижается, а даже растет, а из-за снижения двигательной активности в теле накапливается жир. В мышцах, в связи со снижением в обыденной жизни высокоинтенсивной мышечной работы, снижается относительная доля быстрых белых волокон, поэтому снижается уровень максимальной силы. С возрастом ухудшается работа проприорецепторов, что приводит к снижению координации движения[37, 39].

Используя различные виды физических нагрузок (силовые, аэробные, растяжку) нельзя остановить процесс биологического старения, однако можно снизить степень его воздействия на мышечную деятельность. До занятия фитнесом необходимо медицинское разрешение с оценкой переносимости предстоящих нагрузок. Применяются аэробные нагрузки от низкой до умеренной интенсивности с низким сопротивлением, но с большим количеством повторений [26, 29].

Для людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями, основные упражнения – ходьба и плавание. Частота занятий от 2-3 до 4-5 в неделю в сочетании с силовыми и аэробными нагрузками. Длительность обычного



занятия примерно 60 мин, достигается постепенно. Сочетание 30-минутной силовой нагрузки и 30-минутной аэробной, в зависимости от подготовленности. ЧСС в начале 40% max, далее доводить до 60-70% max – в аэробных нагрузках [40,41].

Начинать силовую подготовку можно в любом возрасте. Важно в самом начале научиться правильной технике движения. Движения с отягощениями должны быть плавными, подконтрольными (подъем веса на счет 3, опускание на 4). Увеличиваются не только силовые показатели, но и выносливость. В связи с некоторой утратой с возрастом чувствительности мышц, начинать силовые тренировки лучше с простейших, односуставных, изолирующих упражнений, такие как: разведения гантелей лежа на грудные мышцы, махи, стоя с гантелями на дельтовидные сгибания и разгибания ног и рук, тяги для мышц спины - на простейших тренажерах [37].

Через некоторое время можно переходить к более сложным, комплексным упражнениям, но подбирать их надо так, чтобы исключить негативное влияние на организм пожилого человека, имеющего определенные проблемы со здоровьем (повышенное давление, варикозное расширение вен, проблемы с позвоночником и т.д.). Так же, все движения должны быть естественными (например, жим с груди, а не из-за головы) [18,19].

Нежелательно делать упражнения, при которых голова находится ниже туловища (вниз головой), а так же круговые вращения туловища с отягощением.

Виды деятельности, которые хорошо подходят пожилым людям:

- Пешие прогулки. Это, пожалуй, лучший способ начать тренировки после длительного перерыва. Для нее не требуется специального оборудования или изучения методики. Все, что вам понадобится – удобная обувь;
- Групповые занятия в фитнес-классах. Это поможет не только получить дополнительную мотивацию, но и завести новых друзей со сходными интересами. Люди, занимающиеся в группах, как правило, реже пропускают тренировки.

- Аквааэробика и водные виды спорта. Тренировки в воде замечательно подходят людям, которым противопоказаны перегрузки, а также тем, кто испытывает трудности с движениями в какой-либо части тела. Вода уменьшает нагрузку на суставы и помогает избежать перенапряжения.

- Йога, Пилатес. Помогают развить гибкость, выносливость и равновесие. Кроме того программа может быть адаптирована к любому уровню подготовки.

- Тай-чи и цигун. Это разновидности гимнастики в движении, которые обязаны своим появлением боевым искусствам [38].

Для того, чтобы двигательная активность могла обеспечить сохранение здоровья пожилого человека, необходимо учитывать как общие закономерности, так и индивидуальные особенности организма и личности.

Двигательная активность должна быть сбалансированной по своим кинетическим и динамическим характеристикам. Так называемая сбалансированная двигательная активность, которая напоминает сбалансированное питание [18,36].

Содержание элементов двигательной активности может быть классифицировано на виды активности или физических упражнений для занятий. Например:

1) Общеоздоровительные:

- формирующие нормальный общий двигательный стереотип;
- формирующие нормальный дыхательный стереотип;
- мобилизующие энергетические резервы.

2) Специально-оздоровительные:

- разгружающие поврежденную функциональную систему;
- развивающие компенсаторные механизмы;
- стимулирующие развитие поврежденной системы.

3) Специально-развивающие

- физические (двигательные) качества:

- формирующие прикладные бытовые и профессиональные двигательные навыки [20,31].

Интенсивность и объем физической активности зависят от функционального состояния организма пожилого человека. Формы физической активности многообразны. При наличии у пожилого человека определенных навыков, полезны такие формы физической активности как плавание, игры на свежем воздухе – теннис, гольф. Игра способствует позитивному эмоциональному настрою, дает заряд бодрости и здоровья [30].

Физические упражнения оказывают благотворное воздействие на людей среднего и пожилого возраста только при условии рационально спланированных, четко организованных и методически правильно построенных занятий.

Наряду с этими методами показаны специальные гимнастические комплексы: для активизации функции дыхания, сердечно-сосудистой системы, для сохранения подвижности позвоночника, суставов верхних и нижних конечностей; для тренировки функции равновесия и координации, нормализации функции желудочно-кишечного тракта и обмена веществ [18].

Эффект от упражнений:

- С возрастом метаболизм замедляется, и сохранение здорового веса становится проблемой. Упражнения помогают поддержать и повысить метаболизм и сформировать мышечную массу, что поможет сжигать больше калорий. Чем ближе вас вес находится к норме, тем лучше эффект от любого оздоровления. Кроме создания дополнительной нагрузки на организм в целом, лишний жир накапливается вокруг внутренних органов, что приводит к ухудшению их работы [10,12].

- Упражнения положительно влияют на способность организма сопротивляться действию различных острых и хронических заболеваний. Среди множества преимуществ тренировок не последним является и то, что они стимулируют работу иммунной системы, улучшают работу сердца,

нормализуют кровяное давление, повышают прочность костей и приводят в порядок функционирование пищеварительной системы [16].

- Упражнения улучшают подвижность суставов, гибкость и баланс. Способствуют точности координации и помогают облегчить симптомы артрита.
- Упражнения улучшат ваш сон. Проблемы со сном не являются неизбежным следствием старения, а качество сна имеет большое значение для вашего самочувствия и здоровья в целом. Фитнес поможет вам засыпать быстрее и спать глубже [10;41]
- Эндорфины, вырабатываемые при физических нагрузках повысят ваше настроение и помогут вам чувствовать себя лучше;
- Улучшение координации поможет вам сохранить уверенность в своем теле;
- Упражнения задействуют регуляторные функции мозга и сохраняют его активность, что поможет вам поддержать функции памяти, точность когнитивных процессов и предотвратить старческое слабоумие [39].

#### **1.4 Нормы ГТО для лиц пожилого и старшего возраста**

Указ Президента «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе» «Готов к труду и обороне» (ГТО)» является программной и нормативной основой физического воспитания населения [33,46].

Простота и доступность физических упражнений и видов спорта, включенных в современные нормативы, их очевидная польза для укрепления здоровья и совершенствования навыков и умений, необходимых в повседневной жизни лиц пожилого возраста, является залогом популярности Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (далее - комплекс ГТО) среди этой категории населения [33,34].

Вместе с тем, комплекс ГТО является необходимым средством оценки уровня всесторонней физической подготовленности. Для мужчин и женщин 60-69, 70 и старше лет в комплексе ГТО предусмотрены следующие виды

испытаний: 1) смешанные передвижения или скандинавская ходьба; 2) сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамейку; 3) поднятие туловища из положения лежа на спине; 4) наклон вперед; 5) передвижения на лыжах или кросс по пересеченной местности; 6) плавание. Для получения значка необходимо выполнить 5 контрольных испытаний (теста) [33,34,35].

Правильно, методически грамотно, организованные занятия позволят не только успешно выполнить нормативы комплекса ГТО, но и решить следующие задачи: содействовать творческому долголетию; сохранить здоровье; уменьшить возрастные инволюционные изменения; обеспечить расширение функциональных возможностей организма [35].

Интегральным показателем уровня развития двигательных качеств и физической подготовленности людей среднего и пожилого возраста является способность выполнять нормы комплекса ГТО по возрастным группам ступени «Здоровье в движении» [34].

Систематические занятия физическими упражнениями позволяют сдавать нормативы ГТО и после 60 лет (полностью или частично). При подготовке к сдаче норм комплекса ГТО следует ориентироваться на его требования к недельному двигательному режиму соответствующих возрастных групп [35].

Выполнившие нормативы комплекса ГТО должны ежегодно подтверждать уровень своей физической подготовленности, выполняя нормы малого многоборья ГТО. Это стимулирует пожилых людей к систематическим занятиям физическими упражнениями.

## **2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1 Организация исследования**

Исследование проводилось в фитнес клубе «Ривьера» г. Красноярска, в период с октября 2015г. по май 2016 г. В исследовании участвовала 1 группа лиц пожилого и старшего возраста (60-76 лет, 13 человек), занимающихся в группе здоровья третий год.

Исследование проходило в 4 этапа:

1-й этап (сентябрь-октябрь 2015г.) - определение направления исследования; уточнение проблемы и темы исследования, постановка задач работы; подбор и анализ научно-методической литературы по данной теме исследования. Изучение литературы по фитнесу, его направлениям для лиц старшего и пожилого возраста. Рассматривалась методика проведения занятий в группах здоровья.

На данном этапе, нами проведено анкетирование для выявления мотивов к рекреационным занятиям физическими упражнениями лиц пожилого возраста, среди занимающихся в группах здоровья. В опросе приняли участие 50 респондентов занимающихся в группах здоровья. Возрастная категория респондентов от 56 до 80 лет [Приложение А].

2-й этап (декабрь 2015) – организация исследования. Подбор нормативных тестов для занимающихся. Было проведено первоначальное тестирование лиц пожилого и старшего возраста, для получения данных о физическом состоянии испытуемых.

3-й этап (январь 2016-апрель 2016) - разработка фитнес - программы, учитывающая возраст, физическую подготовку и особенности лиц пожилого и старшего возраста. Нами были проанализированы методики проведения занятий в группах здоровья. При разработке данной методики фитнес-программы, мы учитывали не только развитие физических качеств занимающихся, но и также оздоровительный эффект. Разработанная программа

вводится в занятия группы здоровья, 2 раза в неделю. Продолжительность занятий 60 минут.

4-й этап (май 2016г) - после 3 месяцев занятий по разработанной программе, было проведено второе контрольное тестирование; обработка и обсуждение полученных данных, завершение написания исследовательской работы.

## **2.2 Методы исследования**

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

### *1. Анализ и обобщение литературных данных по вопросу исследования.*

На первом этапе экспериментальной работы нами изучена и проанализирована литература по теме исследования. Особое внимание было уделено анализу научно-методических источников, в которых рассматривалась рекреационная деятельность лиц пожилого возраста и фитнес и его направления. Рассмотрены возрастные особенности лиц пожилого возраста. Были выявлены мотивы и потребности занимающихся в группе здоровья. Определены: цель, задачи и методы исследования. Итоги этой работы представлены в 1 главе.

### *2. Опрос (анкетирование).*

Анкета является основным инструментом опроса и представляет собой социологический документ, содержащий структурно-организованный набор вопросов, каждый из которых связан с задачами проводимого исследования. Эта связь выражается в необходимости получения информации, отражающей характеристики изучаемого объекта.

На данном этапе нами проведено анкетирование среди занимающихся в группах здоровья, также группа здоровья фитнес центра «Ривьера», участвовала в опросе.

Целью анкетирования было выявление мотивов к рекреационным занятиям физическими упражнениями лиц пожилого и старшего возраста.

Мы выяснили, что основными мотивами к рекреационным занятиям физическими упражнениями лиц пожилого возраста в группах здоровья, являются: повышение двигательной активности, укрепление здоровья, общение с людьми, близкими по интересам, желание сохранить работоспособность, получение удовольствия и положительных эмоций от занятий.

В связи с возобновлением комплекса «Готов к труду и обороне», в настоящее время значительно повысился интерес к занятиям физической культурой и спортом, всех возрастных групп населения. Нами был проведен опрос в группе здоровья «Ривьера», в котором выяснилось что, многие занимающиеся уже принимали участие в сдаче норм ГТО, и хотели бы повысить свой результат, настроены на получения значка отличия.

### *3. Контрольные испытания.*

Контрольные испытания помогают: выявить уровень развития отдельных двигательных качеств; оценить степень технической и тактической подготовленности; сравнить подготовленность как отдельных занимающихся, так и целых групп; выявлять преимущества и недостатки применяемых средств, методов обучения и форм организации занятий; составлять наиболее обоснованные индивидуальные и групповые планы занятий.

Контрольные испытания проводят с помощью контрольных упражнений, или тестов. Определенная система использования контрольных упражнений называется тестированием.

Общей рекомендацией следует считать проведение контрольных испытаний в сроки, которые зависят от целей исследования и задач учебно-тренировочного процесса.

Для тестирования были взяты следующие испытание из комплекса ГТО: сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамейку; поднимание туловища из положения лежа на спине; наклон вперед из положения стоя.

### *Описание тестов для женщин – 10 ступень:*



а) сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамейку – И.П - руки на ширине плеч; кисти вперед и локти разведены под углом не более 45 градусов; плечи, ноги и туловище составляют прямую линию. Выполнение упражнения – согните руки и коснитесь грудью гимнастической скамьи, затем разогнуть руки и вернуться в И.П. Высота гимнастической скамьи 5 см. Для сдачи теста необходимо выполнить 6 раз.

б) поднимание туловища из И.П лежа на спине – для выполнения испытания создаются пары(1-й выполняет упражнение; 2-й удерживает его ноги). И.П – лежа на спине; руки за головой, локти вперед; ноги согнуты в коленях под прямым углом. Выполнение упражнения – подняться касаясь локтями бедер или колен; вернуться в И.П. Засчитывается количество правильных выполнений подятий туловища за 1 минуту. Для сдачи теста необходимо выполнить 15 раз.

в) наклон вперед из положения стоя - И.П стоя на полу или на гимнастической скамье; ноги выпрямленные в коленях; ступни ног расположены параллельно на ширине 10-15 см. При выполнении теста, выполните 2-3 предварительных наклона; при 3 наклоне максимально согнитесь и зафиксируйте результат в течение 2 секунд; величина гибкости измеряется в см. Для сдачи теста необходимо достать пальцами до голеностопного сустава.

*Описание тестов для женщин – 11 ступень:*

а) сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамейку – И.П- руки на ширине плеч; кисти вперед и локти разведены под углом не более 45 градусов; плечи, ноги и туловище составляют прямую линию. Выполнение упражнения – согните руки и коснитесь грудью гимнастической скамьи, затем разогнуть руки и вернуться в И.П. Высота гимнастической скамьи 5 см. Для сдачи теста необходимо выполнить 5 раз.

б) поднимание туловища из И.П лежа на спине – для выполнения испытания создаются пары(1-й выполняет упражнение; 2-й удерживает его ноги). И.П – лежа на спине; руки за головой, локти вперед; ноги согнуты в

коленях под прямым углом. Выполнение упражнения – подняться касаясь локтями бедер или колен; вернуться в И.П. Засчитывается количество правильных выполнений поднятий туловища за 1 минуту. Для сдачи теста необходимо выполнить 10 раз.

в) наклон вперед из положения стоя - И.П. стоя на полу или на гимнастической скамье; ноги выпрямленные в коленях; ступни ног расположены параллельно на ширине 10-15 см. При выполнении теста, выполните 2-3 предварительных наклона; при 3 наклоне максимально согнитесь и зафиксируйте результат в течение 2 секунд; величина гибкости измеряется в см. Для сдачи теста необходимо достать пальцами до голеностопного сустава.

Проба Руфье, данный метод мы использовали для оценки работоспособности сердца при физической нагрузке занимающихся на начало и конец эксперимента.

Существуют прямые и косвенные, простые и сложные методы определения показателя сердечной деятельности. К числу простых и косвенных методов определения показателя сердечной деятельности относят функциональную пробу Руфье и ее модификацию - пробу Руфье-Диксона, в которых используются значения частоты сердечных сокращений в различные по времени периоды восстановления после относительно небольших нагрузок.

Была использована проба Руфье.

Описание теста:

- а) обследуемый находится в положении стоя в течение 5 минут;
- б) за 15 секунд подсчитывается пульс (P1);
- в) после чего выполняется физическая нагрузка 30 приседаний за минуту;
- г) повторно подсчитывается пульс за первые 15 секунд (P2);
- д) повторно подсчитывается пульс за последние (P3) 15 секунд первой минуты восстановления.

При подсчете пульса обследуемый должен стоять. Вычисляемый показатель сердечной деятельности является критерием оптимальности вегетативного

обеспечения сердечно-сосудистой системы при выполнении физической нагрузки малой мощности. Оценку работоспособности сердца производят по формуле (1)

$$\text{Индекс Руфье} = (4 \times (P1 + P2 + P3) - 200) / 10 \quad (1)$$

Трактовка пробы:

- при показателе сердечной деятельности менее 5 проба выполнена на «отлично»;

- при показателе сердечной деятельности менее 10 проба выполнена на «хорошо»;

- при показателе сердечной деятельности менее 15 - «удовлетворительно»;

- при показателе сердечной деятельности более 15 - «плохо».

У здоровых обследуемых показатель сердечной деятельности не превышает 12, а больные имеющие синдром нейроциркулярной дистонии, как правило, имеют показатель сердечной деятельности более 15.

### *3. Методы математической обработки.*

Обработка результатов исследования включает первичную обработку (систематизация полученных данных, устранение возможных ошибок) и статистическую (получение статистических характеристик, определение достоверности различий по критерию Стьюдента).

Его вычисляют по формуле (2)

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (2)$$

где  $x_1$  и  $x_2$  - значения сравниваемых средних арифметических;

$m_1$  и  $m_2$  соответствующие величины статистических ошибок средних арифметических.

Знак вычисленной разности среднеарифметических можно не учитывать, поскольку имеет значение только абсолютная величина критерия  $t$ .

В последнее время преимущественной формой математико-статистической обработки стала компьютерная. Компьютерный вариант обработки данных стал в настоящее время наиболее распространенным. Во многих прикладных статистических программах есть процедуры оценки различий между параметрами одной или разных выборок.

## **3 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **3.1 Описание фитнес – программы**

Для лиц пожилого и старшего возраста, необходима адаптированная программа тренировок, которая будет включать в себя индивидуальные особенности и возможности занимающихся, а так же умеренные дозированные физические упражнения.

Разработанная нами фитнес-программа (Приложение Б), учитывает все эти особенности, она направлена на: укрепление суставов, мышц; поддержание гибкости и функциональности опорно-двигательного аппарата. Программа включает в себя: дозированные силовые упражнения; упражнения на равновесие; комплекс гимнастических упражнений, упражнения на укрепления позвоночника. Все упражнения сопровождаются правильным дыханием, что очень важно для организма человека. Каждое упражнение имеет несколько способов выполнения от самого легкого, до самого сложного, занимающийся сам может выбрать для себя подходящую нагрузку и способ выполнения по своим возможностям.

Особенность программы заключается в том, что она включает в себя элементы пилатеса в совокупности с дозированными силовыми упражнениями для лиц пожилого и старшего возраста, к каждому занимающемуся индивидуальный подход.

Методика проведения упражнений, подходит для любого возраста, и является лучшей профилактикой заболеваний суставов, что характерно для возраста наших занимающихся. Также мы использовали упражнения из силовой аэробики и стрейчинга. Программа составлена по индивидуальным особенностям лиц пожилого и старшего возраста, так же были учтены пожелание занимающихся в выборе упражнений.

Занятия пилатесом и силовой аэробики обладают специфическими особенностями и разным набором средств, в то же время они способствуют

улучшению функционального состояния позвоночника и дыхательной системы, физической подготовленности, психического состояния. Однако занятия пилатесом не оказывают значимого положительного влияния на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, а занятия силовой аэробикой направлена на развитие силы и выносливости мышц, что обуславливает возможность их комплексного применения для достижения оптимального оздоровительного эффекта.

Эффективность комплексного воздействия на занимающихся достигается за счет целенаправленного подбора разнонаправленных средств пилатеса и силовых упражнений в процессе тренировочных занятий.

Средства используемые в программе: обще укрепляющие упражнения; силовые упражнения; гимнастические упражнения; комплекс упражнений из пилатеса. Используемое оборудование: гимнастические коврики; кольца и мячи для пилатеса; бодибары; гонтели.

Занятия проходят 2 раза в неделю, понедельник, пятница.

Комплекс упражнений 1 месяца занятий.

Понедельник – упражнения направлены на укрепление мышц спины, рук, живота; развитие гибкости. Выполняется по 10 – 12 повторений каждого упражнения; интервалы отдыха между упражнениями 1 минута. Используется следующее оборудование: гантели 1 кг; мячи для пилатеса; гимнастический коврик.

Пятница – упражнения больше степени направлены на укрепления мышц стабилизаторов ног, спины; улучшение координации движений; развитие гибкости позвоночного столба и тазобедренного сустава. Выполняется по 10 – 12 повторений каждого упражнения; интервалы отдыха между упражнениями 1 минута. Используется следующее оборудование: кольца и мячи для пилатеса; гимнастический коврик.

На втором и третьем месяце занятий постепенно добавляем упражнения 2 уровня из пилатеса; увеличиваем количество повторений.

### 3.2 Результаты исследования

Для того чтобы проверить эффективность нашей разработанной фитнес-программы, мы использовали тесты из норм ГТО и пробу Руфье, для оценки работоспособности сердца при физической нагрузке.

Таблица 1 – результаты тестов до и после исследования

Показатель	До исследования	После исследования	Разница	Достоверность различий	
				t	p
Тест « сгибание разгибание рук в упоре об гимнастическую скамью»	1,23±0,3	2,23±0,4	44,85%	2,6	p<0,05 достов.
Тест «поднимание туловища из положения лежа на спине»	9,77±0,4	11,85±0,1	17,60%	2,4	p<0,05 достов.
Тест «наклон вперед из положения стоя»	4,62±0,4	5,62±0,5	17,08%	2,1	p>0,05 недост.

Тестирование проходило в 2 этапа, первое проводилось на 2 этапе исследования в декабре 2015г. Повторное тестирование на 4 этапе в мае 2016г., после 3 месяцев занятий по разработанной фитнес-программе. Занятия с

группой здоровья проходили в фитнес центре «Ривьера», 2 раза в неделю (Таблица 1).

На первом этапе тестирования, после обработки результатов, мы пришли к выводу, что программа недостаточно воздействует в целом на организм занимающихся, необходимо включать физические упражнения для укрепления суставов и различных групп мышц. Программа должна состоять из комплекса физических упражнений, которые будут воздействовать на работу организма в целом. Это поможет в дальнейшем подготовить занимающихся к успешной сдачи норм ГТО, так как тест «сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамью», включен в обязательный вид сдачи.

При составлении фитнес-программы, мы учитывали результаты первого тестирования, что помогла нам правильно и гармонично составить комплекс упражнений.

После применения нашей программы в занятиях группы здоровья, нами было проведено 2 тестирование. Данные прошли компьютеризованную обработку, мы получили следующие результаты (Приложение В).



*Результаты теста «сгибание разгибание рук в упоре о гимнастическую скамейку»*

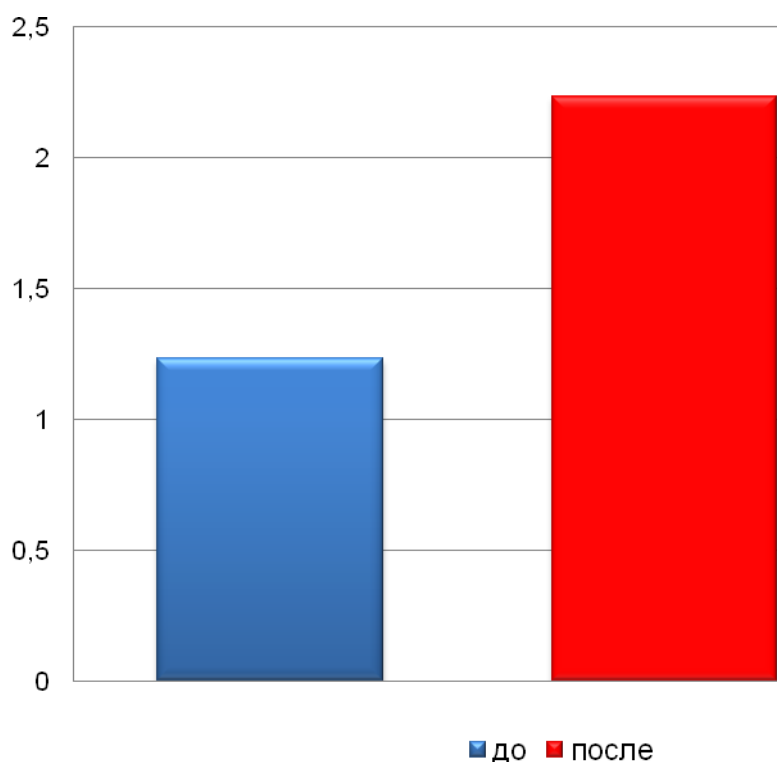


Рисунок 1 - Результаты теста «сгибание разгибание рук в упоре о гимнастическую скамью» до и после исследования

Данный тест мы использовали для оценки силы и выносливости мышц верхнего плечевого пояса.

Различия до и после исследования достоверны, что характеризует правильно подобранный комплекс упражнений на укрепление верхнего плечевого пояса. Показатели улучшились на 1 единицу (Рисунок 1). Можно предположить, что дальнейшее использование данной программы будет способствовать к успешной сдаче норм ГТО, так как тест «сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамью», включен в обязательный вид сдачи.

## Результаты теста «поднимание туловища из И.П лежа на спине»

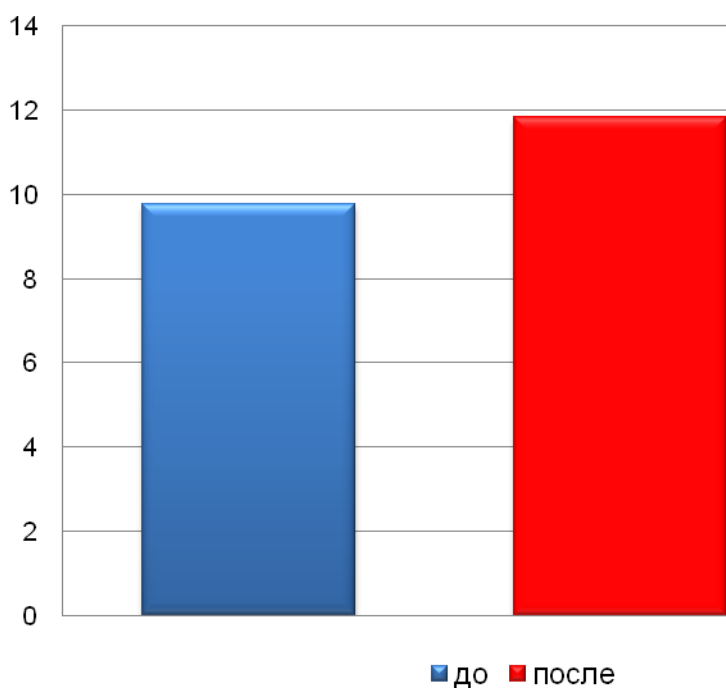


Рисунок 2 - Результаты теста поднимание туловища из И.П лежа на спине до и после исследования

Данный тест, направлен на оценку силовой выносливости мышц брюшного пресса. Как мы видим из (Таблицы 1), различие результатов теста до и после являются достоверными. Показатели теста улучшились, занимающиеся смогли выполнить на 2 – 3 раза больше подходов, чем в прошлый раз.

### *Результаты теста «наклон вперед из положения стоя»*

Данный тест, мы использовали для оценки уровня развития гибкости. Наличие хорошей гибкости у занимающихся (Рисунок 3), характеризует хорошую подвижность позвоночного столба. В нормах ГТО, для 10 и 11 ступеней при сдаче теста на гибкость, необходимо достать пальцами голеностопного сустава. Все испытуемый превзошли результаты, имея хорошо развитую гибкость. Мы решили провести тест, и зафиксировать результаты в (см), до и после занятий по разработанной фитнес – программе.

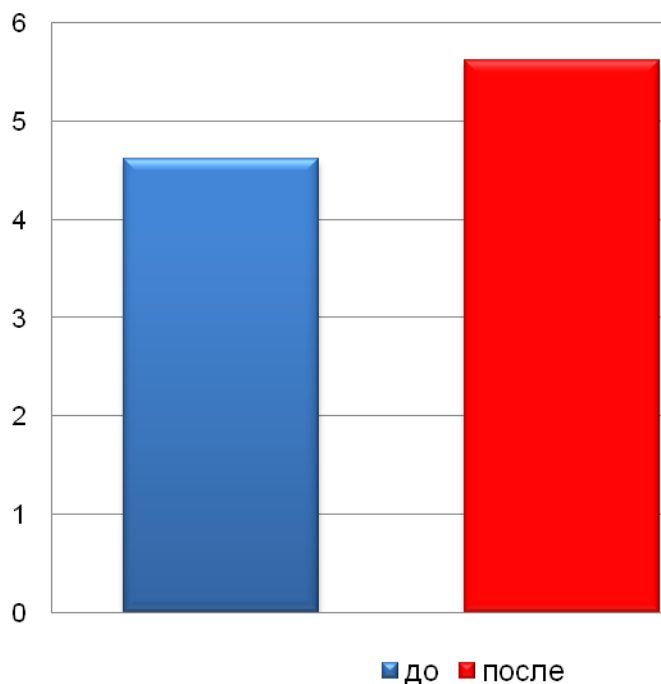


Рисунок 3 - Результаты теста наклон вперед из положения стоя до и после исследования

После обработке данных, результаты показали, что различия недостоверны. Данная программа, отличается от программы, по которой ранее занималась группа здоровья, в которой большое внимание уделялось упражнениям на гибкость, в нашей программе упражнения на гибкость идут в заключительной части, но мы видим небольшой прирост в показателях (Рисунок 3).

*Результаты пробы Руфье.*

Данный метод мы использовали для оценки работоспособности сердца при физической нагрузке занимающихся.

При полностью компьютеризованной обработке данных мы получили следующие результаты (Приложение В). Различия достоверны, что характеризует результативность занятий по разработанной фитнес - программе и ее положительное влияние на работоспособность сердца лиц пожилого и старшего возраста.

Таблица 2 - Результаты теста лиц пожилого и старшего возраста по пробе Руфье до и после исследования

Показатель	До исследования	После исследования	Разница	Достоверность различий	
				t	p
Проба «Руфье»	7,56±0,4	5,37±0,4	24,2%	5.9	p<0,05 достов.

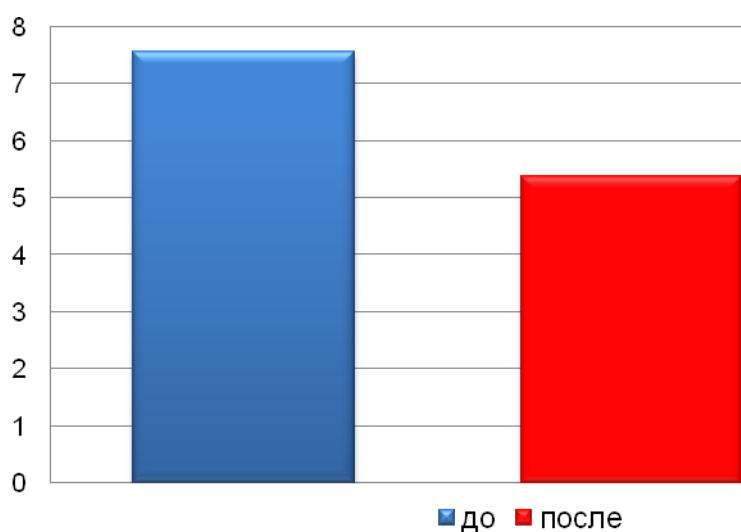


Рисунок 4 - Результаты теста лиц пожилого и старшего возраста по пробе Руфье до и после исследования

Сравнивая результаты опроса до исследования и после исследования, мы наблюдаем, что разработанная нами фитнес - программа, имеет положительное воздействие на лиц пожилого и старшего возраста. Результаты тестирования

улучшились, значит разработанная программа является эффективной тренировкой для лиц пожилого и старшего возраста.

Правильно и методически грамотно составленная фитнес-программа позволит решить следующие задачи: содействовать творческому долголетию; сохранить здоровье; уменьшить возрастные инволюционные изменения; обеспечить расширение функциональных возможностей организма, а также будет способствовать одному из мотивов к занятиям физическими упражнениями лиц пожилого и старшего возраста, успешному выполнению нормативов комплекса ГТО.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

1. Физическое воспитание людей пожилого возраста осуществляется при различных организационных формах рекреационных занятий: коллективных (группы здоровья, клубы любителей бега, центры здоровья при парках и спортивные сооружения) и самостоятельных (индивидуальных). Одна из главных задач рекреационной деятельности в пожилом возрасте – сдерживание старения, процессов инволюции в организме, создание основы для нормальной, активной по возрасту деятельности человека

2. Мотивы, побуждающие к занятиям физическими упражнениями, могут быть различны. Мы выяснили, что основными мотивами к рекреационным занятиям физическими упражнениями лиц пожилого возраста в группах здоровья, являются: повышение двигательной активности, укрепление здоровья, общение с людьми, близкими по интересам, желание сохранить работоспособность, получение удовольствия и положительных эмоций от занятий, а также на сегодняшний день, сдача норм ГТО, можно рассматривать одним из мотивов к занятиям лиц пожилого возраста физическими упражнениями.

3. Разработанная нами фитнес – программа, является эффективной и подходящей для лиц пожилого и старшего возраста, в силу своей доступности, функциональности и безопасности. Комплекс подобранных упражнений способствует улучшению сердечно – сосудистой и дыхательной системы; поддерживает тонус всех основных мышц; укрепляет опорно-двигательный аппарат; улучшает координацию и гибкость. Программа адаптирована к любому уровню подготовки и направлена на сохранение здоровья пожилого человека.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аксенова, О.Э. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре / О. Э. Аксенова. - СПб.: Питер, 2006. – С. 431.
2. Антипенкова И.В. Результаты длительных занятий в женских группах оздоровительной направленности / И.В. Антипенкова // Проблемы повышения эффективности системы подготовки спортсменов и развития массовой физической культуры : межвуз. сб. науч. тр. / Смоленский гос. ин-т физ. культуры. - Смоленск, 2003. - С. 74-76.
3. Артамонова Л.Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура: учеб. пособие для вузов / Л.Л. Артамонова. – М.: Академия, 2010.
4. Архипова, В.Л, Московченко, О.Н. Представления женщин старшего поколения о здоровом образе жизни / В.Л. Архипова, О.Н. Московченко // Сибирский федеральный университет. Серия: Гуманитарные науки.– Сиб. федер.ун-т, 2011. Т.4. - №9. - С.1301-13091.
5. Ачкасов Е.Е., Машковский Е.Е., Левушкин С.П. Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" : учеб. пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с.
6. Ачкасов Е.Е., Машковский Е.В., Добровольский О.Б. Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне". М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с.
7. Батищева, Л.Д. Предупреждение преждевременного старения женщин зрелого возраста на основе комплекса средств оздоровительной физической культуры / Л.Д. Батищева // Теория и практика физической культуры, 2007. – № 4. – С. 60-61.
8. Волков К.Д. Формирование у будущих специалистов по физической культуре и спорту специальных профессиональных компетенций для работы в сфере оздоровительного фитнеса / К.Д. Волков // Теория и практика физ. культуры. - 2009. - N 2. - С. 28.

9. Выдрин, В. М. Физическая рекреация - вид физической культуры /В. М. Выдрин // Культура физическая и здоровье. - 2004. - № 2. - С. 18-21.
10. Гаврилов Д.Н., Малинин В.В., Савенко М.А. Двигательная активность людей зрелого возраста //Пожилой человек в современном мире. Сборник работ. - СПб., ООО «ИПК «КОСТА», 2008. - 256 с.
11. Глейberman, А. Н. Упражнения с гантелями / А. Н. Глейberman. - Москва : Физкультура и спорт, 2008. - 232 с.
12. Дворецкий, Л.И. Качество жизни пожилого человека // Руководство по геронтологии и гериатрии: В IV т. / Под ред. акад. РАМН, проф. В.Н. Ярыгина, проф. А.С. Мелентьева. – Т.II. Введение в клиническую гериатрию. Часть I. Глава 11.– М., 2005. – С. 154-160.
13. Долгопятова, Т. М. Фитнес / Т. М. Долгопятова. - Красноярск : Сиб. Гос. Аэрокосмич. Ун-т, 2007. - 112 с.
14. Джидарьян, И.А. О месте потребностей, эмоций и чувств в мотивации личности. // Теоретические проблемы психологии личности. - М. "Наука", 2012.- С. 143- 148.
15. Зайцев В. П. Методология рекреации в структуре образовательного пространства / В. П. Зайцев, С. С. Ермаков, М. Хагнер-Деренговська // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физич. воспитания и спорта. - 2011. - № 1. - С. 58-65.
16. Зайцев, В. П. Физическая рекреация в структуре активного отдыха студентов / В. П. Зайцев, С. С. Ермаков, К. Прусик // Физическое воспитание студентов. - 2011. - № 1. - С. 68-77.
17. Евсеева, О.Э Адаптивная физическая культура в геронтологии: учеб. пособие / О.Э Евсеева. – М.: Советский спорт, 2010.
18. Ермаков, С. С. Оперативность представления информации - основа повышения качества научных исследований / С. С. Ермаков //Здоровьесберегающие технологии, физическая реабилитация и рекреация в высших учебных заведениях: 2-я междунар. науч. конф. Белгород – Красноярск. - Харьков: ХГАДИ. - 2009. - С. 40-42.



19. Иващенко Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Иващенко Л.Я., Благий А.Л., Усачев Ю.А. - К. : Научные технологии, 2008. - 198 с.

20. Ингерлейб, М. Б. Анатомия физических упражнений / М. Б. Ингерлейб. - Москва : Феникс, 2010. - 187 с.

21. Иргашева И. А. Формирование мотивации у студентов к занятиям физической культурой с использованием средств мини-футбола / И. А. Иргашева // Молодой ученый. - 2014. - №18. - С. 74-76.

22. Китманов В. А. Адаптация женщин старшего возраста к физическим нагрузкам в комплексных занятиях оздоровительной направленности // Теория и практика физической культуры. - 2007. - №8. - С. 5 - 7. 21. 23. Кобяков,

Ю. П. Модель здоровья человека как структурная основа теории здоровья / Ю. П. Кобяков // Теория и практика физической культуры. - 2007. - №9. - С. 67 - 69.

24. Кряжев, В.Д, Новые физкультурно – оздоровительные технологии школы здоровья для лиц пожилого возраста / В.Д. Княжев // Вестник спортивной науки. – 2012. - №2. – С. 49 - 52.

25. Кузнецов, А. Ф. Анатомия фитнеса / А. Ф. Кузнецов. - Москва : Феникс, 2009. - 223 с.

26. Ладыгина, Е.Б. Содержание и направленность рекреационных занятий женщин пожилого возраста в группах здоровья: Автореф. дис... канд. пед. наук. / Ладыгина Елена Борисовна. СПб ГАФК им. П.Ф.Лесгафта.- 2007.

27. Лотоненко, А. В. Физическая рекреация для здоровья человека и восстановления работоспособности спортсменов / А. В. Лотоненко, В. В. Трунин, А. В. Козлов [и др.] // Культура физическая и здоровье. - 2005. - № 2 (4).-С. 7-10.

28. Любимова З.В. Возрастная физиология / З.В.Любимова, К.В.Маринова, А.А.Никинина: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений: В 2-ч. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. - Ч.1. - 304с.

29. Маслова И.Б. Системные механизмы адаптации организма женщин к фитнес-нагрузкам / И.Б. Маслова // материалы 1 Всерос., с междунар. участием,

конф. по управлению движением, 14-17 марта 2006 г. / [под общ. ред. И.Б. Козловской, О.В. Виноградовой] ; Рос. акад. наук [и др.]. - Великие Луки, 2006. - С. 53-54.

30. Медведева Е. Н. Организация занятий фитнесом с женщинами пожилого возраста // Теория и практика физической культуры. - 2009. - №2. - С. 64.

31. Менхин, А. В. Рекреативно-оздоровительная гимнастика учеб. пособие / А. В. Менхин. - Москва : Физическая культура, 2007. - 160 с.

32. Московченко, О. Н. Здоровый образ жизни: анализ состояния изученности проблемы / О. Н. Московченко, О. А. Катцин. - Красноярск : ИПК СФУ, 2009. - 332 с.

33. Мышкина, А.К. Пожилой возраст / А.К Мышкина // Научная книга.- М., 2006. – С. 249.

34. Пасечник Л. В. Оптимизация двигательной активности как условие сохранения здоровья // Теория и практика физической культуры, 2007. - №11. - С. 68 - 70.

35. Платонов, В. Н. Сохранение и укрепление здоровья людей - приоритетное направление современного здравоохранения / В. Н. Платонов // Спортивная медицина. - 2006. - № 2. - С. 3-14.

36. Рыжов, Б.Н. Системная периодизация развития / Б.Н Рыжов // Системная психология и социология. 2012. - № 5 (1). - С. 5-25.

37. Савенко, М.А. Двигательная активность людей пожилого возраста / М.А. Савенко, Д.Н. Гаврилов, А.В. Малинин // Матер. Международной научно-практической конференции «Современные проблемы физической культуры и спорта». Т. 1. – СПб.: СПбНИИ физической культуры, 2008. – С.105-108.

38. Савенко, М.А. Детерминанты активного долголетия людей пожилого возраста: Автореф. дисс. ... докт. мед.наук. – СПб.: 2009. – С. 40.

39. Сафин В.Ф, Ников Г.П. Психологический аспект самоопределения личности /В.Ф Сафин, Г.ПНиков // Психологический журнал.- 2004. -№4. - С. 65-73.

40. Самоделкина, Н. Д. Улучшение отношения женщин к своему здоровью средствами физической культуры / Н. Д. Самоделкина // Теория и практика физической культуры. - 2009. - №2. - С. 72

41. Сологуб, Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / Е. Б. Сологуб, А. С. Солодков. - Москва : Советский спорт, 2008. - 620 с.

42. Смирнов, А.Г. Социальный статус и характер производственной деятельности специалистов как мотивы жизнедеятельности студентов./ А.Г Смирнов // Мотивация жизнедеятельности студента. - 2011. - С. 471-476.

43. Смородинов, А. С. Физическая рекреация как средство сохранения и укрепления здоровья студентов / А. С. Смородинов, В. И. Смородинова // Культура физическая и здоровье. - 2004. - № 1. - С. 30-32.

44. Трубникова Нина Васильевна Методика самостоятельных занятий лиц пожилого возраста (60-69 лет) при подготовке к сдаче нормативов ВФСК ГТО // Педагогическое образование в России . - 2014. - №12. - С.200-203.

45. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)».

46. Филиппов, Н.Н. Отношение взрослого населения к занятиям физической культурой в новых социально-экономических условиях // Теория и практика физической культуры. - 2001. - №10 - С. 44-45.

47. Хашханок, А.А, Основы организации физкультурно – рекреационной деятельности в микрорайоне на базе общеобразовательной школы / А.А. Хашханок // Новые технологии. – 2011. - №3. – С. 31- 36.

48. Черемисинов, В.Н. Биохимическое обоснование методики занятий физическими упражнениями с лицами разного возраста / Черемисинов В.Н.- Советский спорт. - 2006. – С. 168.

49. Чернышева, Е.Н. Адаптивные возможности занимающихся оздоровительной физической культурой в период возрастного регресса / Е.Н. Чернышева, Ф.Н. Наврузбеков, М.В. Соломонова, Е.Н. Карасева, Д.И.

Внебрачный, Э.Э. Нестерова // Теория и практика физической культуры, 2010.  
– № 6. – С. 61-64.

50. Щанина, Е.В, Основные факторы трудовой активности пожилых  
людей / Е.В Щанина // Общественные науки. – 2013. - №1. – С. 25-26

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### АНКЕТА

Уважаемые друзья! Просим Вас ответить на вопросы предлагаемой анкеты. Целью нашего исследования является выявление мотивов к рекреационным занятиям физическими упражнениями лиц старшего возраста. Отвечая на вопросы, ставьте галочку напротив выбранного Вами ответа. В некоторых вопросах, если вы считаете, что вам подходят несколько вариантов ответов, отмечайте все подходящие для вас варианты. Благодарим Вас за участие в опросе.

#### 1. Ваши индивидуальные данные:

- пол \_\_\_\_\_
- образование \_\_\_\_\_
- семейное положение \_\_\_\_\_
- возраст \_\_\_\_\_
- пенсионер
- работающий пенсионер

#### 2. Как оцениваете свое физическое здоровье:

- а) отличное; б) хорошее; в) удовлетворительное; г) плохое (слабое);
- д) затрудняюсь ответить

#### 3. Как часто вы болеете простудными заболеваниями?

- а) почти каждый месяц
- б) 1-2 раза в год
- в) 3-4 раза в год
- г) не болею вообще

#### 4. Имеете ли Вы хронические заболевания?

- а) да (укажите какие)
- 

б) нет

#### 5. Используете ли Вы закаливающие процедуры?

- а) да (укажите какие)
- 

б) нет

#### 6. Какими из перечисленных ниже средств систематически пользуетесь для улучшения своего физического состояния?

1. Парная, сауна.
2. Двигательная активность.
3. Массаж.
4. Разгрузочная диета, голодание.
5. Закаливающие процедуры.

- 6. Лекарства.
  - 7. Снотворные и успокаивающие средства.
  - 8. Ни какими из этих не пользуюсь.
  - 9. Нетрадиционные средства. (Какие?) \_\_\_\_\_
- 

**7. Занимались ли Вы раньше каким-либо видом спорта?**

- да (Каким именно?) \_\_\_\_\_
- нет

**8. Цель Ваших занятий в группе:**

- а) повышение двигательной активности
  - б) общение с людьми, близкими по интересам
  - в) желание сохранить работоспособность
  - г) получение удовольствия и положительных эмоций
  - д) профилактика заболеваний
  - е) укрепление здоровья
  - ё) желание улучшить фигуру
  - ж) свой ответ:
- 

**9. Какими видами двигательной активности Вы занимаетесь, помимо занятий в группе здоровья:**

- а) оздоровительная ходьба
  - б) оздоровительный бег
  - в) плавание
  - г) аэробика
  - д) танцы
  - е) походы на «Столбы»
  - ё) укажите свой вариант ответа:
- 

**10. Укажите сколько раз в неделю, помимо занятий в группе здоровья, Вы занимаетесь физическими упражнениями?**

---

**11. Как часто Вы посещаете занятия в группе здоровья:**

- а) 1-2 раза в неделю
- б) 1 раз в неделю
- в) редко

**12. Какие виды бы Вам хотелось добавить в Ваши занятия:**

---

---

**13. Нравится ли Вам музыкальное сопровождение во время занятий:**

1) **ДА**, то выберите почему:

- а) способствует хорошему настроению во время занятий
- б) больше получаете удовольствие при выполнении упражнений
- в) способствует преодолевать утомление

г) укажите свой ответ:

---

2) **НЕТ**, то выберите почему :

- а) мешает сосредоточиться при выполнении упражнений
  - б) раздражает
  - в) укажите свой ответ:
-

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Фитнес – программа для лиц пожилого и старшего возраста

Цель: укрепить и улучшить функциональные возможности лиц пожилого и старшего возраста средствами фитнеса

Часть тренировки	Содержание	Дозировка
1. Разминка 7-10 мин	1. Наклоны головы вперед и назад, в стороны 2. Движение тазом вперед, назад 3. Движение плечами вперед, назад 4. Наклоны в стороны с поднятой рукой 5. Отведение рук в стороны 7. Наклон вперед согнувшись 8. Круговые движение поднятой ногой вверх, вовнутрь и наружу 9 Приседание, руки вверх	8 раз 8 раз 8 раз 12 раз 10 раз 8 раз 8 раз 10 раз
2. Основная часть 40 мин	1. Упражнение на бицепс, сгибание разгибание рук 2. Упражнение на трицепс, сгибание и разгибание рук 3. Упражнение «Тяга к поясу» 4. Наклон туловища вперед, отведение рук в стороны 5. Подъем гантелей в сторону 6. Подъем гантелей вперед 7. Упражнение «Кошка» 8. Упражнение «Плавание» 9. Круговые движение ногами, лежа на спине 10. Поочередное поднятие корпуса вверх 11. Упражнение «Плечевой мост» 12. Отведение ноги вверх, лежа на боку 13. Сгибание разгибание рук в упоре лежа 14. Упражнение «Сотня» 15. Упражнение «Планка» 16. Упражнение «Ласточка с мячом»	10 раз 10 раз 10 раз 10 раз 10 раз 10 раз 8 раз 8 раз 8 раз 8 раз 8 раз 10 раз 8 раз 10 раз 1 подход 1 мин 2 подхода
	Стрейчинг	
3. Заминка 10-15 мин	1. Растяжка задней поверхности бедра 2. Растяжка передней поверхности бедра 3. Растяжка мышц туловища 4. Растяжка внутренней поверхности бедра	2 мин 2 мин 2 мин 2 мин



## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица В.1 - Результаты тестирования до исследования

№	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами
Возраст 60 – 69			
1	3	10	2
2	1	6	2
3	0	12	5
4	1	8	7
5	2	12	4
6	0	12	9
7	2	10	3
8	2	6	5
9	0	12	3
Возраст 70 и выше			
10	1	13	1
11	2	10	0
12	2	8	4
13.	0	8	2

Таблица В.2 - Результаты тестирования после исследования

№	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	Поднимание туловища из положения лежа	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами
Возраст 60 – 69			
1	4	13	4
2	2	8	4
3	1	15	7
4	2	10	9
5	2	13	6
6	1	15	11
7.	3	12	5
8.	3	8	7
9.	2	13	6
Возраст 70 и выше			
10	2	15	3
11	3	11	2
12	3	11	5
13	1	10	4

## Результаты тестирования с помощью пробы Руфье

Таблица В.3 - Результаты тестирования до исследования с помощью пробы Руфье

№	P1	P2	P3	Индекс Руфье
1	25	30	28	13,2
2	20	29	25	9,6
3	18	25	20	5,2
4	18	24	20	4,8
5	25	34	27	14,4
6	19	25	20	5,6
7	20	28	24	8,8
8	17	25	19	4,4
9	17	26	20	5,2
10	15	29	23	6,8
11	20	32	25	10,8
12	18	24	20	4,8
13	18	25	20	5,2

Таблица В.4 - Результаты тестирования после исследования с помощью пробы  
Руфье

№	P1	P2	P3	Индекс Руфье
1	22	28	24	9,6
2	20	25	20	6
3	15	25	20	4
4	17	23	20	4
5	22	32	25	11,6
6	15	23	18	2,4
7	18	25	20	5,2
8	18	22	19	3,6
9	17	25	18	4
10	15	24	20	3,6
11	19	28	22	7,6
12	16	24	18	3,2
13	18	25	19	4,8