МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ «НАДЕЖДА»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБУ ЦФП «Надежда»
_____ В.А Павлова
«_15_» _04_ _____2024 г.

АДАПТИРОВАННАЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО СУСТАВНОЙ ГИМНАСТИКЕ

Разработал:
В.Е. Асхадуллина,
инструктор-методист
ФОК «Поколение NEXT»

г. Сургут, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование раздела	**страница**
Пояснительная записка	4
1. Нормативная часть	5
2.1. Годовой план	5
2.2. Содержание теоретической подготовки	6
3. Методические рекомендации	7
4. Система контроля	9
5. Требования к материально-техническому обеспечению программы	12
Приложение 1	14
Приложение 2	17

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная программа физкультурно-оздоровительной направленности по суставной гимнастике составлена на основе физкультурно-оздоровительной программы «Суставная гимнастика» ФГБОУ ВО «Югорского государственного университета».

Создание атласа типовых физкультурно-оздоровительных программ для различных групп населения является составной частью регионального проекта «Спорт - норма жизни», который реализуется в рамках национального проекта «Демография», предусматривающего создание для всех категорий и групп населения условий для занятий физической культурой и спортом с целью улучшения качества жизни населения.

Выбор представленной физкультурно-оздоровительной программы «Суставная гимнастика» для взрослого населения 30-70 лет вызван двумя причинами. первая - целевая категория населения наименее вовлечена в систематические занятия спортом и ведение здорового образа жизни в силу тотальной занятости на работе и в быту, а также вследствие недостаточной сформированности привычек здорового образа жизни; вторая - существенное возрастное снижение у всех людей подвижности суставов, которая еще и усугублена низкой двигательной активностью.

В теории и практике оздоровительной физической культуры существует достаточно большое количество оздоровительных систем, целенаправленно воздействующих на суставы человека. В первую очередь это специализированные разделы йоги и стретчинга. Большую популярность приобрели также системы оздоровления С.М. Бубновского и М.С. Норбекова, в которых существенное место занимают упражнения на укрепление суставов. на рынке дополнительных программ имеются также многочисленные авторские методики с использованием элементов суставной гимнастики. Однако более доступной (в том числе и в рамках стандартизации) для широкого применения выглядит программа суставной гимнастики, которая может стать массовым направлением физкультурно- оздоровительной деятельности для широких слоев населения округа.

К настоящему времени суставная гимнастика представляется как специально подобранный комплекс физических упражнений, оказывающий благотворный оздоровительный эффект на суставно-мышечный аппарат всего организма. Способствующий повышению двигательной активности лиц зрелого возраста. Физические упражнения, входящие в программу суставной гимнастики, предъявляют изначально невысокие требования к организму и его тренированности, нагрузки легко дозируются. Повышая тем самым силу, общую выносливость и координацию движений. Суставная гимнастика – это возможность профилактики для таких заболеваний, как остеохондроз, артроз и артрит.

Цель программы - сформировать представление о суставной гимнастике как эффективной форме регулярных физкультурно-оздоровительных занятий

для лиц зрелого возраста.

Задачи программы:

1. Обучить доступным и эффективным физическим упражнениям суставной гимнастики возрастной контингент лиц зрелого возраста от 40 до 70 лет.

2. Средствами суставной гимнастики сформировать интерес к спортивным занятиям и увеличить долю граждан среднего возраста, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности граждан среднего возраста.

3. Сформировать у данной группы населения навыки ведения здорового образа жизни.

Оригинальность предлагаемой программы суставной гимнастики заключается в следующем:

• на основе специализированных упражнений происходит укрепление суставов и повышение эластичности связочно-мышечного аппарата, позволяющие более полно реализовать двигательный потенциал лиц зрелого возраста;

• вместе с приоритетным развитием гибкости, как основного фактора подвижности суставов человека, организуется систематическое педагогическое воздействие на силу и статическую выносливость, что способствует оптимизации функционального состояния организма и повышению качества жизни взрослого населения округа;

• организация занятий суставной гимнастикой не требует дорогостоящего оборудования и инвентаря, специализированных спортивных залов;

• содержание программы и ее методическое обеспечение доступно для реализации специалистам, имеющим образование по направлению «физическая культура и спорт» на уровне бакалавриата.

Сроки реализации предлагаемой программы суставной гимнастики составляют 9 месяцев.

В качестве учета и контроля достижения результатов программы суставной гимнастики предполагается проведение текущего контроля функционального состояния и подвижности суставов в виде заполнения карты самоодиагностики (Приложение 1).

1. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Согласно адаптированной физкультурно-оздоровительной программе по суставной гимнастике, занятия проводятся в соответствии с годовым планом, рассчитанным на 36 недель. Продолжительность физкультурно-оздоровительного занятия – 90 минут.

Программа рассчитана на жителей города от 30 до 70 лет. Количество занимающихся в группе от 7 человек. Занятия проводятся 3 раза в неделю.

Прием в группы по данному направлению ведется круглогодично, занимающиеся зачисляются в группу при предъявлении медицинского допуска.

Основными формами физкультурно-оздоровительных занятий являются:

групповые.

Методы, используемые на занятии:

1. Наглядный метод: стенды, наглядные пособия по выполнению силовых упражнений, показ инструктором по спорту правильности выполнения упражнений.
2. Практические методы: физкультурно-оздоровительные занятия.

Расписание занятий составляется инструктором-методистом по представлению инструктора по спорту, в целях установления более благоприятного режима занятий и отдыха.

2.1. ГОДОВОЙ ПЛАН

Особое внимание необходимо уделять разностороннему развитию физических возможностей, укреплению здоровья, создания функционального потенциала, предполагающего освоение разнообразных двигательных навыков.

Регулярные занятия положительно влияют на все системы организма, воспитывается ряд ценных моральных и волевых качеств.

№ п/п	Разделы подготовки	Количество часов	Количество занятий
1.	Теоретическая подготовка	6	3
	Санитарно-гигиенические требования		
	Гигиена, закаливание, режим дня, питание		
	Роль физической культуры в укреплении и закаливании человека		
	Краткие сведения о строении и функциях организма		
	Врачебный контроль, самоконтроль		
	Влияние суставной гимнастики на организм человека		
2.	Общая физическая подготовка	72	36
3.	Специальная физическая подготовка	54	27
4.	Техническая подготовка	44	22
5.	Игровая практика на координацию	38	19
6.	Контрольные нормативы	8	4
Общее количество часов		**222**	**111**

- Количество занятий может варьироваться, в зависимости от организации тренировочного процесса в летний период на спортивных сооружениях учреждения

2.2. Содержание теоретической подготовки

- санитарно-гигиенические требования;
- гигиена, закаливание, режим дня, питание;
- роль физической культуры в укреплении и закаливании человека;

- краткие сведения о строении и функциях организма;
- врачебный контроль, самоконтроль;
- влияние суставной гимнастики на организм человека.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Физкультурно-оздоровительная программа «суставная гимнастика» является системой для профилактики заболеваний суставов и оздоровления организма в целом. Данная программа разработана для лиц зрелого возраста, представляет собой совокупность блоков, состоящих из упражнений для развития гибкости и подвижности суставов, для поддержания мышечного тонуса, а также упражнений пилатеса и асан йоги.

Физкультурно-оздоровительная программа «суставная гимнастика» для лиц зрелого возраста структурно состоит из 4 блоков, освоение которых предполагает логическую последовательность от простого к сложному, от неосвоенного к освоенному, целенаправленное воздействие на весь комплекс суставов занимающегося.

Формирование групп занимающихся осуществляется с учетом традиционных для начала занятий физической культурой и спортом медицинских процедур – допуска к занятиям физической культурой и спортом от спортивного врача или терапевта.

Процесс освоения программы «суставная гимнастика» для лиц зрелого возраста начинается с освоения первого блока, который представлен комплексами упражнений для развития гибкости и подвижности суставов, также для поддержания мышечного тонуса. Каждое занятие состоит из 30 отдельных упражнений, имеющих определенный темп выполнения и количество повторений. Упражнения в связках направлены на развитие гибкости и подвижности суставов, поддержание мышечного тонуса. В некоторых упражнениях блока 1 предусмотрено фиксирование положения тела в течение 2-3 сек.

После успешного освоения блока 1 следует переходить освоению блока 2. Блок 2 представлен отдельными упражнениями повышенной сложности (в сравнении с блоком 1) для развития гибкости и подвижности суставов, а также для поддержания мышечного тонуса. Каждое занятие состоит из 30 отдельных упражнений, имеющих определенный темп выполнения и количество повторений. В некоторых упражнениях блока 2 предусмотрено фиксирование положения тела в течение 3-5 сек.

Рекомендованная форма проведения занятий блоков 1 и 2 – групповая, режим занятий – 3 раза в неделю, продолжительность одного занятия – 90 минут.

После освоения блоков 1 и 2 рекомендуется переходить к занятиям блока 3. Блок 3 представлен связками физических упражнений, выполняемых последовательно друг за другом без интервалов отдыха. Упражнения в связках направлены на развитие гибкости и подвижности суставов, поддержание мышечного тонуса, развитие силы. Переход в связке от одного упражнения к другому осуществляется плавно, без резких движений, связка выполняется

слитно. Каждое занятие состоит из 15 отдельных связок, имеющих определенный темп выполнения и количество повторений. В некоторых связках блока 3 предусмотрены динамические повторения отдельных движений и фиксирование положения тела в течение 5-7 сек.

После успешного освоения блока 3 следует переходить к освоению блока 4. Блок 4 представлен связками повышенной сложности (в сравнении с блоком 3), состоящими из отдельных упражнений, выполняемых последовательно друг за другом без интервалов отдыха. Упражнения в связках направлены на развитие гибкости и подвижности суставов, поддержание мышечного тонуса, развитие силы выносливости. Связке от одного упражнения к другому осуществляется плавно, без резких движений, связка выполняется слитно. Каждое занятие состоит из 10 отдельных связок, имеющих определенный темп выполнения и количество повторений. В некоторых связках блока 4 предусмотрены динамические повторения отдельных движений. С целью развития выносливости в связки включены упражнения на удержание определенного положения тела (позы) в течение 10-20 сек.

Рекомендованная форма проведения занятий блоков 3 и 4 – групповая, режим занятий - 3 раза в неделю, продолжительность одного занятия - 90 минут.

Рекомендации к проведению занятий:

1. Занятия физкультурно-оздоровительной программы «суставная гимнастика» для лиц зрелого возраста не требуют специальной разминки, т. к. в процессе выполнения упражнений происходит постепенный разогрев тела, но для большей эффективности развития гибкости подвижности суставов перед началом каждого занятия возможно выполнение разогревающих упражнений: ходьба, ходьба с различными положениями рук и ног, бег, бег с различными положениями рук и ног, прыжки и т. д.

2. При выполнении упражнений необходимо максимально расслаблять мышцы, не искажая технику, т. к. большинство упражнений суставной гимнастики сопровождается небольшими болевыми ощущениями, а выполнение движений с напряжением скелетной мускулатуры чревато резкими болями и травмированием.

3. Амплитуда выполнения упражнений должна быть оптимальной (наиболее допустимой) для каждого занимающегося.

4. Темп выполнения упражнений и связок суставной гимнастики медленный (одно движение в 3-4 сек) или средний (одно движение в 2-3 сек), быстрый темп или выполнение упражнений рывками не допускаются.

5. Большинство упражнений на растягивание необходимо выполнять на глубоком спокойном выдохе, при выполнении упражнений или связок дыхание не задерживать.

6. На каждом занятии необходимо научиться контролировать свое состояние, при первых признаках дискомфорта или резких болевых ощущениях необходимо прекратить занятие.

7. Завершать каждое занятие суставной гимнастики рекомендуется спокойным расслаблением в течение 5-7 минут.

С целью мониторинга функционального состояния организма и уровня развития гибкости к программе прилагается карта самодиагностики (приложение 1). Карта самодиагностики позволяет оценить морфофункциональные особенности организма и уровень подвижности в суставах. Оценка обозначенных показателей осуществляется в динамике: первый этап - в начале занятий, второй - после прохождения 2 блока, третий - по окончании всей программы.

4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ

С целью мониторинга морфофункционального состояния организма и уровня развития гибкости при посещении занятий «суставная гимнастика» рекомендуется проводить диагностику:

а) морфофункционального состояния организма;

б) уровня развития гибкости.

Результаты заносятся в карту самодиагностики (приложение 1).

оценка обозначенных показателей осуществляется в динамике:

первый этап - в начале занятий;

второй - после прохождения 2 блока;

третий - по окончании всей программы.

А. Оценка морфофункционального состояния организма

Для комплексной оценки морфофункционального состояния организма рекомендуется к измерению следующие показатели: рост, масса тела, частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), пробы с задержкой дыхания (проба Штанге и проба Генчи).

1. ИМТ

Оценка соответствия между массой тела и ростом осуществляется по индексу массы тема (ИМТ).

ИМТ=m/L^2,

где m – масса тела в кг, L – рост в м.

В соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения разработана интерпретация ИМТ, представленная в таблице.

Таблица – Интерпретация ИМТ

ИМТ	Соответствие между массой человека и его ростом
Менее 16	Выраженный дефицит массы тела
16-18,5	Недостаточная (дефицит) массы тела
18,5-24,9	Норма
25-30	Избыточная масса тела
30-35	Ожирение первой степени
35-40	Ожирение второй степени
Более 40	Ожирение третьей степени

2. Адаптационный потенциал (АП)

Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы и уровня приспособляемости организма человека к меняющимся факторам внешней среды проводится по расчетному индексу – адаптационному потенциалу (АП):

АП=0,011*ЧСС+0,014+САД+0,008*ДАД+0,0014*В-0,009*рост-0,27,

где САД – систолическое артериальное давление в мм рт ст, ДАД – диастолическое артериальное давление в мм рт ст, В – возраст в годах.

3. Пробы задержкой дыхания пробы с задержкой дыхания позволяют оценить функциональное состояние дыхательной системы и отражают устойчивость организма к гипоксии.

• проба штанге заключается в регистрации продолжительности задержки дыхания после максимального вдоха (нос при этом зажимается пальцами). Проба проводится в положении сидя. У взрослых людей, не занимающихся спортом, результаты пробы штанге в норме составляют 40-60 с.

• проба Генчи заключается в регистрации продолжительности задержки дыхания после максимального выдоха (нос при этом зажимается пальцами). Проба проводится в положении сидя. У взрослых людей, не занимающихся спортом, результаты пробы Генчи в норме составляют 20-40 с.

Б. контроль за подвижностью суставов в процессе физкультурно-оздоровительных занятий суставной гимнастикой

Оценку подвижности суставов человека в процессе физкультурно-оздоровительных занятий традиционно проводят в виде контрольно-педагогических тестов. Следует учитывать, что показатели подвижности тела человека, которые традиционно используются в практике групповых оздоровительных занятий, носят комплексный характер. Движение, которое берется за тестовую основу, как правило, совокупно оценивает несколько суставов.

1. Тест «замок»

Тест, позволяющий оценить подвижность суставов верхнего плечевого пояса, называется «замок». При выполнении данного теста испытуемый пытается одну руку завести за спину движением сверху, а другую руку движением снизу (рисунок 1). В финальной части теста он пытается соединить обе руки. В количественном измерении результат фиксируется в сантиметрах между кончиками пальцев рук со знаком «минус» при отсутствии контакта рук или со знаком «плюс», если испытуемый может наложить руки одну на другую. Тест выполняется в виде двух попыток, при которых меняется положение рук сверху и снизу (правая, левая). Существует также и качественная (уровневая) оценка выполнения данного теста. Кончики пальцев касаются друг друга - «хорошо», не касаются - «неудовлетворительно», ложатся друг на друга - «отлично».

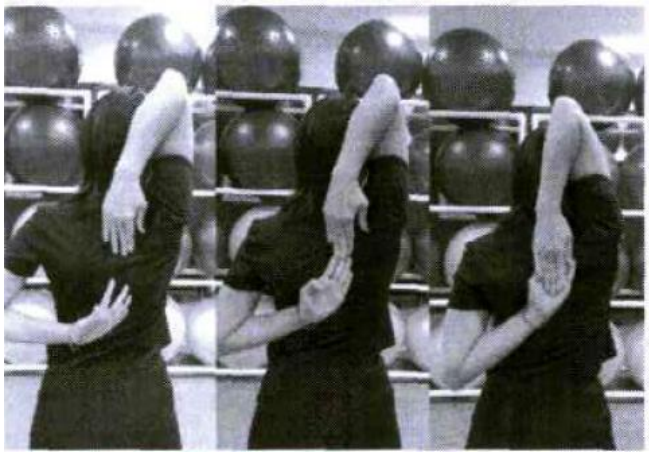

Рисунок 1 – Тест «Замок»

2. Тест «наклон вперед»

Подвижность позвоночного столба в сочетании с амплитудой тазобедренных суставов может быть оценена степени наклона туловища вперед - тест «наклон вперед» (рисунок 2). Тест «наклон туловища вперед» оценивает функцию сгибания и амплитуду сгибания. При выполнении данного теста существенным лимитирующим фактором является эластичность мышц задней поверхности (хамстринги) мышц голени (камбаловидная и икроножная), что может существенно влиять на оценку подвижности позвоночника.

Испытуемый в положении сидя на полу наклоняется вперед до предела, не сгибая ног в коленях. Установив пятки на линию нулевой отметки (расстояние между пятками на нулевой линии - 20-25 см), испытуемый выполняет наклон вперед, стараясь максимально вытянуться произвести касание сложенных друг на друге ладонями рук за линию стоп. Подвижность позвоночника и тазобедренных суставов оценивают с помощью линейки или ленты по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки края пальцев рук. Если при этом пальцы не достают нулевой отметки, то гибкость оценивается как «неудовлетворительная», при достижении опускаются ниже нулевой отметки - «удовлетворительная».

Рисунок 2 – Тест «Наклон вперед»

3. Тест «кобра»

Для оценки функции разгибания позвоночного столба используется тест «кобра», который заключается в максимальном прогибе из положения лежа на

полу (рисунок 3). Движение напоминает позу кобры, что и дало название самого теста. Главной технической особенностью выполнения данного теста является то, что туловище из положения лежа поднимается за счет выпрямления рук при обязательном наличии контакта таза с поверхностью пола.

Результат теста оценивается по форме угла, образуемого локтевым суставом: острый угол – «плохо», прямой угол – «хорошо», тупой угол – «отлично».

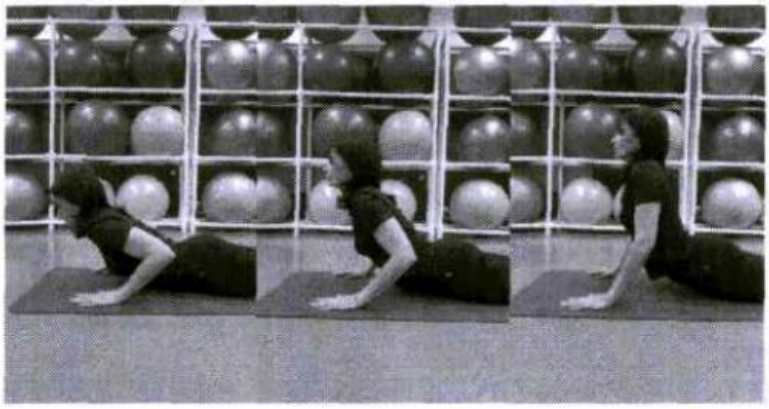

Рисунок 3 – Тест «Кобра»

4. Тест «шпагат»

Для комплексной оценки амплитуды движения суставов ног используется тест «шпагат» (рисунок 4). испытуемый стремится как можно шире развести ноги в стороны с опорой на руки. уровень подвижности в данных суставах оценивают по углу. образованному при разведении ног: острый угол - «плохо», прямой - «хорошо», тупой «отлично».

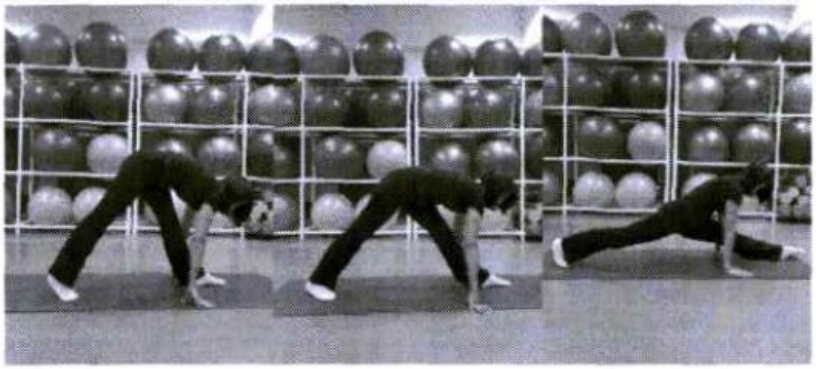

Рисунок 4 – Тест «Шпагат»

В приложении 3 Программы приведен ряд комплексных тестов, которые можно дополнительно использовать при оценке гибкости.

5. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОГРАММЫ

Требования к материально-техническому обеспечению программы минимальны. Занятия проводятся в спортивных залах крытых спортивных сооружений. Необходимое оборудование и спортивный инвентарь:

- Музыкальный центр;
- Коврики для аэробики по количеству занимающихся.

Приложение 1

Карта самодиагностики

Показатель	Методика выполнения	Оценка	Перед 1 занятием	Через 2 месяца занятий	В конце курса занятий
Оценка морфофункционального состояния					
Частота сердечных сокращений (пульс), уд/мин	Пульсацию артерий можно обнаружить прикосновением к любой доступной артерии. Традиционно пульс исследуют на лучевой, либо сонной артериях	Ниже 60 уд/мин – редкий пульс (брадикардия) 65-90 уд/мин – средняя умеренная частота			
Артериальное давление, мм рт ст	Использование артериального давления проводится с использованием различных моделей тонометров	Менее 100/60 – гипотония 100-110/60-70- оптимальное давление 100-120/60-84 – нормальное давление 130-139/85-89 – высокое давление Более 140/90 - гипертония			
Адаптационный потенциал	АП=0,011*ЧСС+0,014+САД+0,008*ДАД+0,0014*В-0,009*рост-0,27, где САД – систолическое артериальное давление в мм рт ст, ДАД – диастолическое артериальное давление в мм ри ст, В – возраст в годах.	до 2,1 – отличная оценка 2,11-3,20 – нормальная адаптация Более 3,21 – неудовлетворительная адаптация			
Проба Штанге, с	Задержка дыхания после максимального вдоха (нос при этом зажимается пальцами). Проба проводится в положении сидя.	менее 40 с – неудовлетворительно 40-60 с – «хорошо» Более 60 с – отлично			

Проба Генчи, с	Задержка дыхания на вдохе (нос при этом зажимается пальцами). Проба проводится в положении сидя.	Менее 20 с – «неудовлетворительно» 20-40 с – «хорошо» Более 40 с – «отлично»			
ИМТ	ИМТ=m/L2, где m – масса тема в кг, L – рост в м	Менее 16 – выраженный дефицит массы тела 16-18,5 – недостаточная (дефицит) массы тела 18,5-24,9 – норма 25-30 – избыточная масса тела 30-35 – ожирение первой степени 35-40 – ожирение второй степени Более 40 – ожирение третьей степени			
Оценка гибкости					
Тест «Захват»	При выполнении данного теста испытуемый пытается одну руку завести за спину движением сверху, а другую руку движением снизу	Кончики пальцев не касаются друг друга – «неудовлетворительно» Кончики пальцев касаются друг друга – «хорошо» Кончики пальцев ложатся друг на друга – «отлично»			
Тест «Наклон вперед из положения сидя»	Испытуемый в положении сидя на полу наклоняется вперед до предела, не сгибая ног в коленях	Пальцы не достигают нулевой отметки – «неудовлетворительно» Пальцы опускаются ниже нулевой отметки – «удовлетворительно»			
Тест «Прогиб в положении лежа на животе»	Испытуемый стремится как можно шире развести ноги в стороны с опорой на руки	Оценка образуется по форме угла, образуемого в локтевых суставах острый угол - «плохо» Прямой – «хорошо» Тупой – «отлично»			
Тест «Поперечный шпагат»	Испытуемый выполняет максимальный прогиб позвоночника из положения лежа на полу за счет	Оценка проводится по углу, образованному при разведении ног Острый угол – «плохо» Прямой угол «хорошо»			

	выпрямления рук при обязательном наличии контакта с поверхностью пола	Тупой угол – «отлично»			

Приложение 2

Методы измерения объема движений суставов

Суставная гимнастика как вид оздоровительной физической активности, широко используется в лечебной физической культуре, прикладной кинезиологии, травматологии, ортопедии и других областях медицинской науки для лечения различных анатомо-физиологических отклонений в работе суставов. В отличие от педагогических тестов, которые в значительной мере комплексно оценивают свойства подвижности суставов, в медицине используется показатели, характеризующие конкретный сустав и направление движения в нем (отведение-приведение, сгибание-разгибание и другие).

Нормативные анатомо-физиологические показатели подвижности суставов, а именно амплитуда движения (объем движения), также могут выступать в практике контроля подвижности суставов. Оценка амплитуды движения в суставе производится с использованием традиционного или электронного гониометра, измеряется в градусах или угловых единицах (радианах) (рисунок 1).

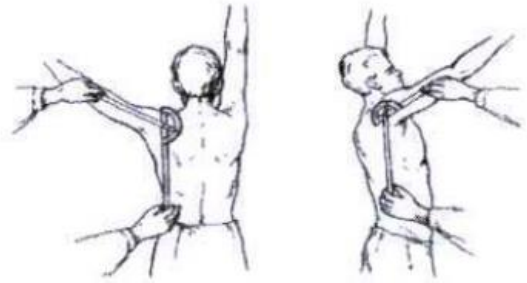

Рисунок 1 – Измерение объема движения в плечевом суставе с использованием метода гониометрии.

Визуальная оценка угловых характеристик также может выступать эффективным методом контроля при занятиях суставной гимнастикой. Производится путем сравнения анатомо-физиологических норм амплитуд движений в суставах (рисунки 2,3,4,5,6) с индивидуальными показателями.

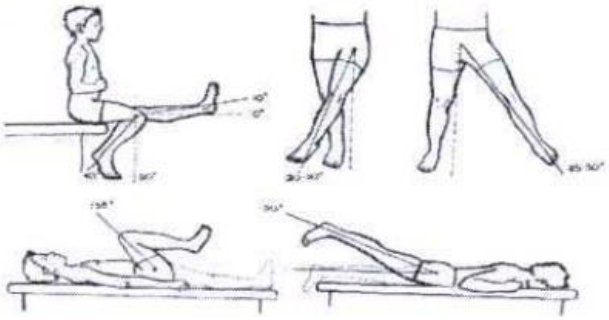

Рисунок 2 – физиологические объемы движения (амплитуда) тазобедренного сустава в градусах.

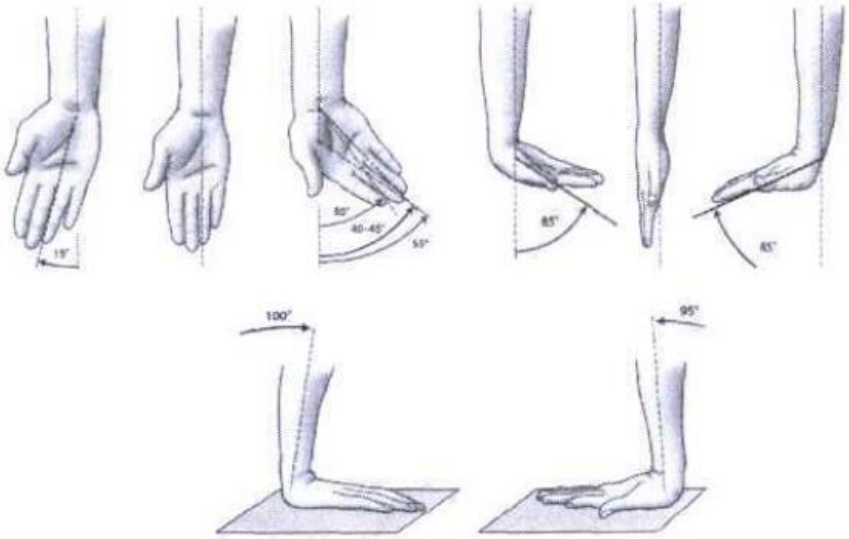

Рисунок 3 – физиологические объемы движения (амплитуда) лучезапястного сустава в градусах.

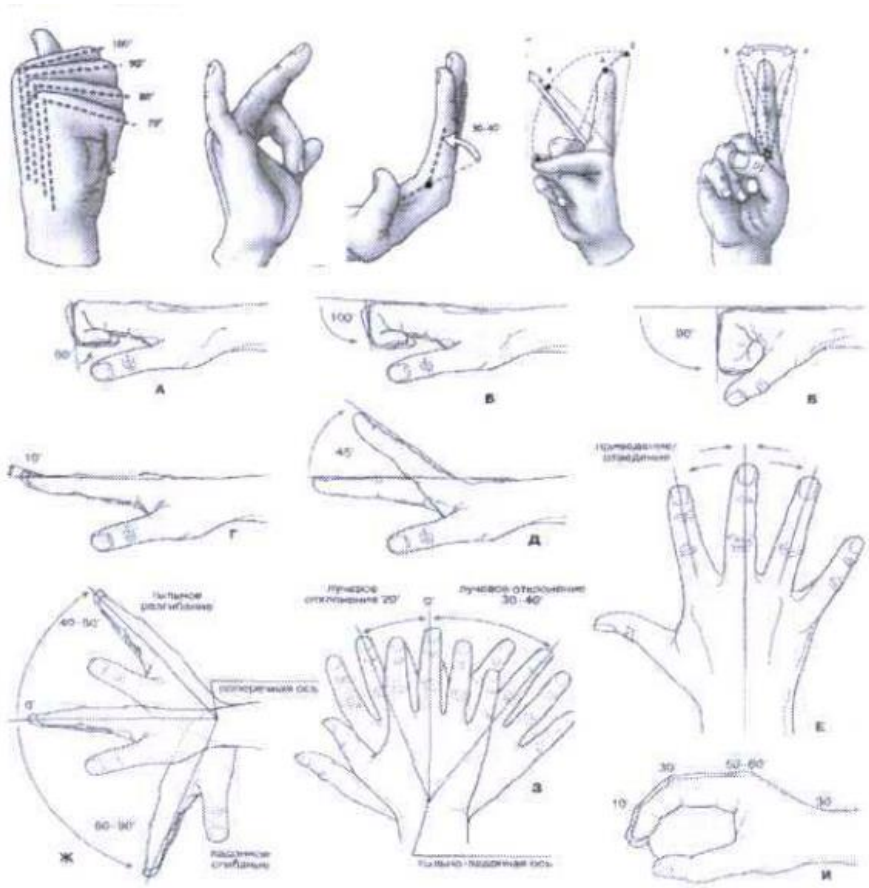

Рисунок 4 – направления и объемы движений (амплитуда) лучезапястного сустава и суставов кисти.

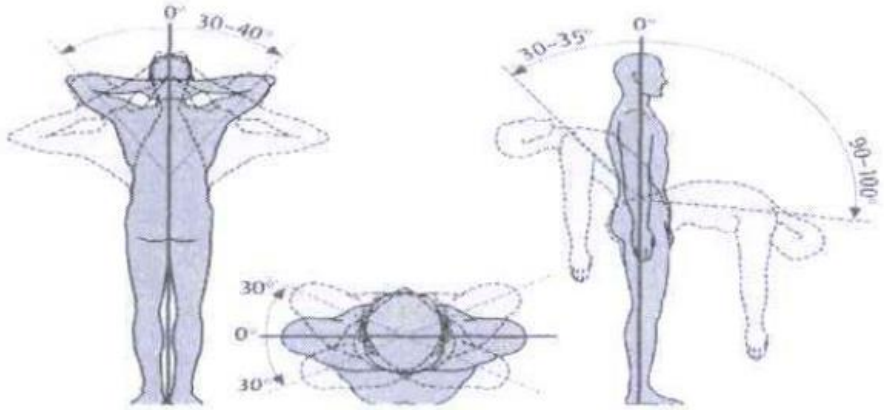

Рисунок 5 – примерные физиологические объемы движений (амплитуда) туловища

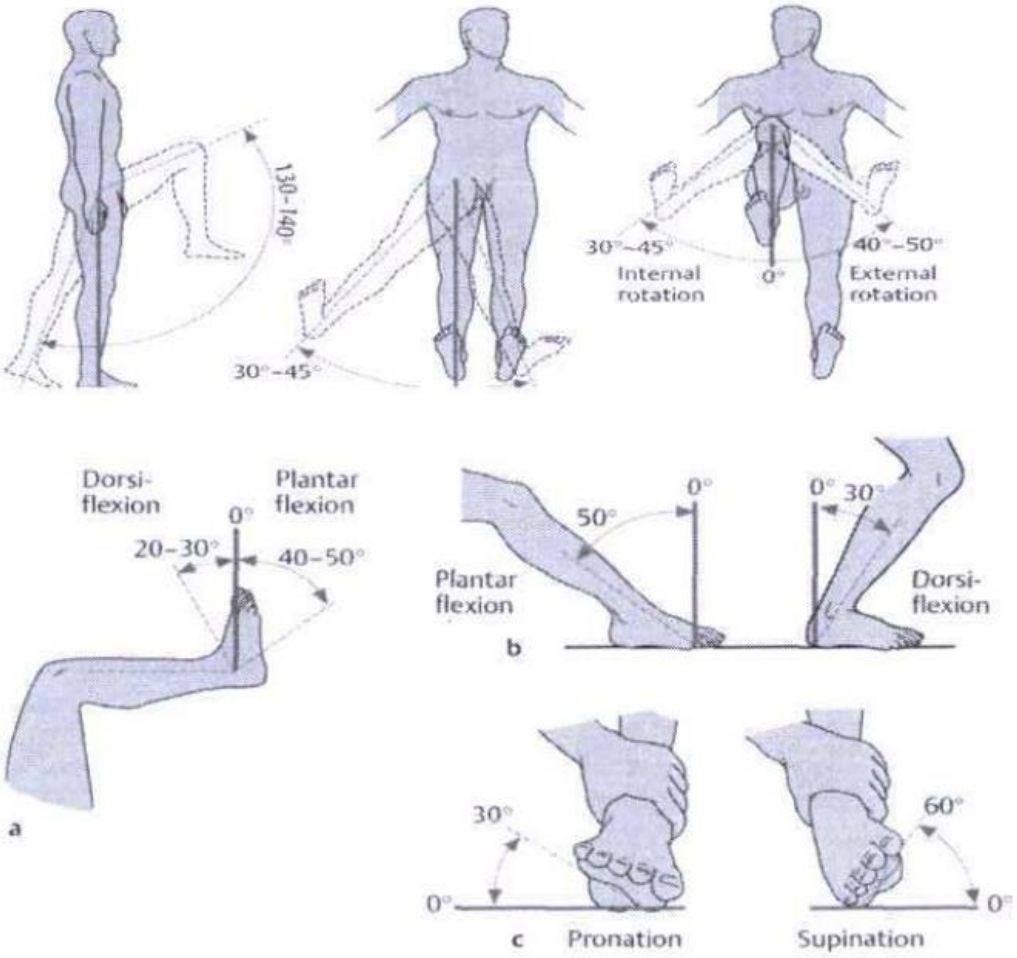

Рисунок 6 – Примерные физиологические объемы движений (амплитуда) в суставах ноги (тазобедренный, коленный, голеностопный)

Возможные направления движения и некоторые физиологические объемы движений головы представлены на рисунке 7. Определяются функциональными состояниями шейного отдела позвоночника и мышц, осуществляющих эти движения. Достижение оптимальных диапазонов подвижности шейного отдела позвоночника является мощным

профилактическим средством многих патологий.

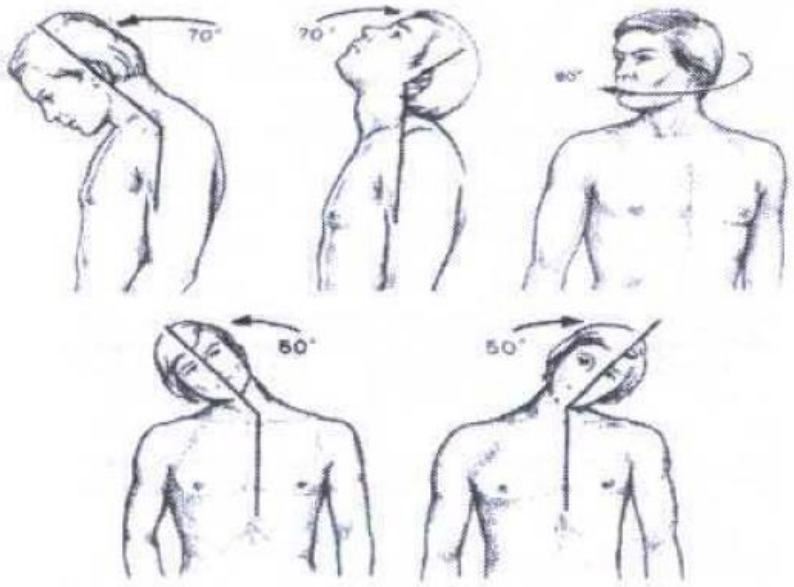

Рисунок 7 – возможные направления движения головы и некоторые физиологические объемы движений.