

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра спорта
Российской Федерации


О.Х. Байсултанов

«03» октября 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации занятий, направленных на подготовку
граждан старшей возрастной группы к выполнению нормативов испытаний
(тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного
комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

Москва, 2022 год.

Министерство физической культуры и
спорта Свердловской области
06.11.2022
Вх.№ 9055

Министерство спорта Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»
(ФГБУ ФНЦ ВНИИФК)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации занятий, направленных на подготовку
граждан старшей возрастной группы к выполнению нормативов испытаний
(тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного
комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

Москва 2022

Авторский коллектив:

Зюрин Э.А. – кандидат педагогических наук,
Матвеев А.П. – доктор педагогических наук,
Бобков В.В. – кандидат педагогических наук,
Петрук Е.Н. – научный сотрудник.
Под общей редакцией А.А. Карпова

Методические рекомендации по организации занятий, направленных на подготовку граждан старшей возрастной группы к выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО): Методические рекомендации / под общ. ред. А.А. Карпова; ФГБУ ФНЦ ВНИИФК. – М., 2022. – 52 с.

Методические рекомендации подготовлены по результатам исследования 2020-2021 гг., проведенного в рамках реализации государственного задания на выполнение научно-исследовательской работы по теме «Выявление закономерностей и тенденций развития физической подготовленности взрослого населения от 25 лет и старше в рамках ВФСК ГТО».

Настоящие методические рекомендации раскрывают вопросы планирования, организации и методики проведения тренировочных занятий с населением, направленных на подготовку граждан старшей возрастной группы к выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО.

Материалы проведенных исследований могут быть использованы в практической деятельности федеральных, региональных и муниципальных органов власти для разработки программ тренировочных занятий для населения старшей возрастной группы по подготовке к выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО, а также в работе специалистов различного профиля работающих с лицами старших возрастных групп, проводящим занятия с данной категорией населения, а также для лиц, занимающихся физической культурой самостоятельно, и ориентированы на выполнение нормативов испытаний (тестов).

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
2.	АНАТОМНО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ.....	6
3.	МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С ЛИЦАМИ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ.....	8
	Основные задачи направленного использования средств физического воспитания.....	8
	Формы организации занятий.....	8
	Методические основы занятий.....	9
	Формы и режим занятий.....	12
4.	ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИСТАМ, ПРОВОДЯЩИМ ЗАНЯТИЯ С ЛИЦАМИ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ..	13
5.	САМОКОНТРОЛЬ.....	15
6.	МЕДИЦИНСКИЙ ДОПУСК К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ГТО.....	17
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ГТО.....	18
	7.1. Методика подготовки к выполнению испытаний на развитие качества силы.....	19
	Особенности подготовки к выполнению испытания «Подтягивание из виса на высокой перекладине».....	19
	Особенности подготовки к выполнению испытания «Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине».....	19
	Особенности подготовки к выполнению испытания «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа / о гимнастическую скамью / о сидение стула».....	20
	7.2. Методика подготовки к выполнению испытаний на развитие выносливости.....	21
	Особенности подготовки выполнения вида испытания «Смешанное передвижение на 2000 м, 3000 м».....	21
	Особенности подготовки к выполнению вида испытания «Скандинавская ходьба 3 км».....	25
	7.3. Методика подготовки к выполнению испытаний на развитие гибкости.....	28
	Особенности подготовки к выполнению вида испытания «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье».....	28
	7.4. Методика подготовки к выполнению испытаний на развитие скоростно-силовых возможностей.....	30
	Особенности подготовки к выполнению вида испытания «Поднимание туловища из положения лежа на спине».....	30

7.5. Методика подготовки к выполнению испытаний, направленная на тестирование прикладных навыков.....	31
Особенности подготовки к выполнению вида испытания «Передвижение на лыжах».....	31
Особенности подготовки к выполнению вида испытания «Смешанное передвижение по пересеченной местности».....	32
Особенности подготовки к выполнению вида испытания «Плавание».....	32
8. КОМПЛЕКСНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВКИ ПО ПОДГОТОВКЕ ЛИЦ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ГТО.....	34
Приложение 1.....	39
Приложение 2.....	42
Приложение 3.....	43
Рекомендуемая литература.....	45

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие Методические рекомендации разработаны по итогам первого и второго этапа научно-исследовательской работы «Выявление закономерностей и тенденций развития физической подготовленности взрослого населения от 25 лет и старше в рамках ВФСК ГТО» ФГБУ «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» (ФГБУ ФНЦ ВНИИФК) и **предназначены для оказания содействия организациям, работающим с лицами старших возрастных групп и проводящим занятия с данной категорией населения по подготовке его к выполнению испытаний комплекса ГТО, а также для лиц, занимающихся физической культурой самостоятельно**, и ориентированы на выполнение нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), далее по тексту – комплекса ГТО, нормативов ГТО.

Реализация национального проекта «Демография» и Федерального проекта «Спорт-норма жизни» определили направления физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы с населением, поставив задачи по увеличению периода активного долголетия и продолжительности здоровой жизни до 67 лет, повышению ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет, а также увеличению до 55% к 2024 году и до 70% к 2030 году доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом.

В комплексе ГТО две ступени (возрастные группы) объединяют лиц пожилого и старшего возраста (далее – старшая возрастная группа) (60 лет и старше у женщин и 64 лет и старше – у мужчин), завершая цикл физического воспитания человека.

На занятиях с лицами указанного возраста главное внимание должно быть уделено. Систематическая двигательная активность способствует более длительному сохранению высокой работоспособности, оказывая влияние на продление благополучной жизни.

На занятиях с лицами указанного возраста главное внимание должно быть уделено предупреждению замедлению процессов старения в организме, уменьшению степени их выраженности и сохранению показателей двигательных и вегетативных функций. Систематическая двигательная активность способствует более длительному сохранению высокой работоспособности, оказывая влияние на период продолжительности здоровой жизни старшего поколения. Использование средств физической культуры людьми, ведущими активный образ жизни, играет важнейшую роль в сохранении и укреплении здоровья, поддержании оптимального уровня развития физических качеств, обеспечивающих необходимую подвижность в суставах и гибкость позвоночника, уравнивая влияние различных внешних и внутренних раздражителей.

В связи с тем, что процесс старения протекает у всех не одинаково, возрастает значение индивидуального подхода к каждому из занимающихся, что подразумевает учет ряда факторов:

- текущее состояние здоровья;
- уровень физической подготовленности;
- стаж занятий физической культурой и спортом;
- уровень внутренней мотивации и потребности в занятиях физической культурой и спортом;
- склонность к тем или иным физическим упражнениям.

Внедрение в систему физического воспитания программной и нормативной основы комплекса ГТО, устанавливающей государственные требования к уровню физической подготовленности населения, позволяет выстроить единую систему оценки, учитывающую пол, возраст, разносторонность физической подготовки занимающихся, расширяя направления и арсенал средств их самостоятельной подготовки.

2. АНАТОМНО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЦ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Старение человека – закономерный биологический процесс, характеризующийся постепенностью, неодновременностью и необратимостью, затрагивающий все уровни биологической организации и приводящий к снижению психической и физической работоспособности и адаптационных резервов организма человека.

В пожилом возрасте снижается способность совершать движения, что обусловлено происходящими изменениями в организме, так:

- изменение динамики развития костно-мышечного аппарата приводит к:

- уменьшению эластических свойств мышц и связок, что при неправильном дозировании физических нагрузок может привести к разрыву мышечных волокон и связок,
- уменьшению величины проявляемой силы,
- уменьшению объема мышц (дряблость),
- замедлению перехода мышц из состояния расслабления в напряженное состояние и наоборот,
- атрофической дегенерацией суставного хряща в костной ткани суставов, что способствует сужению суставной щели и ухудшению подвижности суставов;
- нарушению кальций-натриевого обмена, что делает кости хрупкими и ломкими, приводя к разрежению кости (остеопороз), ограничению подвижности;

- **изменения, происходящие в нервной системе**, затрудняют образование новых двигательных навыков, ухудшают точность движений, их вариативность, снижается способность совершать движения, требующие сложной координации, уменьшаются возможности производить одновременно несколько движений, быстро сменять одно движение другим, совершать движение в быстром темпе, внезапно изменять направление и характер движения, снижается выработка необходимого для мышечной работы адреналина;

- **изменения в сердечно-сосудистой системе** вызывают ослабление сократительной функции миокарда, снижение эластичности кровеносных сосудов, ухудшение снабжения кровью сердца и других органов, появляются признаки возрастной гипертонии;

- **изменения в дыхательной системе** приводят к ухудшению эластичности лёгочной ткани, ослаблению дыхательных мышц, ограничению подвижности грудной клетки (уменьшается экскурсия грудной клетки), уменьшению лёгочной вентиляции (фаза вдоха превалирует над фазой выдоха, процент поглощения кислорода из воздуха становится ниже, уменьшается глубина дыхания и жизненная емкость легких). Максимальные возможности кровообращения и дыхания уменьшаются до 50% от тех значений, которые были у человека в 25-35 лет. Снижение функциональной способности дыхательной, нервной и других систем приводит к одышке на фоне физической активности, снижению трудоспособности, физической активности в быту, заболеваемости;

- **изменения в процессах основного обмена веществ** характеризуются ослаблением окислительных процессов, снижая сопротивляемость организма. Ухудшается адаптация к нагрузкам, увеличиваются периоды вработывания и восстановления.

При этом совокупность отмеченных возрастных изменений проявляется в снижении уровня развития отдельных физических качеств, что ведет к ухудшению работоспособности. Снижаются показатели быстроты и точности двигательных действий, менее совершенной становится координация движений, постепенно уменьшается их амплитуда. Снижение функциональной и физической подготовленности обусловлено со стороны:

- силы – уменьшением мышечной массы, кальция, калия в мышечной ткани, что приводит к потере эластичности мышц;
- выносливости – нарушением функций кислородтранспортной системы;
- быстроты – снижением мышечной силы, функций энергообеспечивающих систем, нарушением координации в ЦНС;
- координации – ухудшением подвижности нервных процессов;
- гибкости – ухудшением эластичности мышечно-связочного аппарата, негативными изменениями в опорно-двигательном аппарате.

Для людей старшей возрастной группы особое значение приобретают занятия физическими упражнениями, способствующие замедлению процессов инволюции в организме и уменьшению степени их выраженности. Адекватная

физическая нагрузка на занятиях по подготовке к испытаниям комплекса ГТО приводит к структурному совершенствованию тканей и органов, препятствуя процессам преждевременной старости.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ С ЛИЦАМИ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Оздоровительная функция физического воспитания людей в возрасте от 60 лет и старше становится главенствующей в социальном развитии общества.

Основные задачи направленного использования средств физического воспитания для старшей возрастной группы заключаются в том, чтобы:

1) содействовать творческому долголетию, сохранению или восстановлению здоровья; задержать и уменьшить возрастные изменения, обеспечив расширение функциональных возможностей организма и сохранение работоспособности;

2) не допустить регресса жизненно важных двигательных умений и навыков, восстановить их (если они утрачены);

3) пополнить и углубить знания, необходимые для самостоятельного применения средств физического воспитания.

Из программы занятий по подготовке к испытаниям комплекса ГТО необходимо исключить упражнения скоростного и скоростно-силового характера. В то же время в содержание занятий следует вводить упражнения аэробного характера: лыжные гонки, плавание, бег, езду на велосипеде, ходьбу и т.д.

Формы организации занятий

Основными формами организации занятий физическими упражнениями с лицами старшей возрастной группы являются самостоятельные занятия, групповые занятия (в группах здоровья, секциях общей физической подготовки, клубах и др.), индивидуальные занятия под руководством инструктора.

Групповые организованные занятия проводятся 2-3 раза в неделю под руководством инструкторов-методистов по определенным программам с учетом возраста, состояния здоровья и степени физической подготовленности занимающихся.

Продолжительность занятий в начальном периоде **не рекомендуется превышать 45 мин**, с течением времени продолжительность занятий может быть увеличена до 75-90 мин. Такая продолжительность обусловлена замедленной вработываемостью и адаптацией организма к физическим нагрузкам.

В содержание самостоятельных (индивидуальных) занятий физическими упражнениями входят:

- утренняя гигиеническая гимнастика (приложение 1);

- аэробные упражнения циклического характера умеренной интенсивности, при которых не возникает резкого усиления кровообращения и дыхания (оздоровительная ходьба, оздоровительный бег, оздоровительное плавание, ходьба на лыжах и т.д.);
- различные игры по упрощенным правилам;
- спортивные упражнения, но с ограничением тренировочных нагрузок и соревнований.

Методические основы занятий

Для большинства занятий в организованной форме характерно комплексное применение различных физических упражнений.

С увеличением возраста занятия проводятся со снижением интенсивностью (плавание, дыхательные упражнения, суставная гимнастика, гимнастические упражнения, упражнения циклического характера).

Организованные занятия проводятся по комплексному типу и строятся в соответствии с общепринятой структурой.

Подготовительная и заключительная части занятия, как правило, имеют тем большую продолжительность, чем старше занимающиеся, поскольку с возрастом замедляются процессы вработывания и восстановления.

По этой же причине после основных упражнений предусматривается достаточный отдых (активный и пассивный), проводятся дыхательные упражнения и упражнения на расслабление. Наиболее значительная нагрузка приходится на середину или на вторую треть основной части занятия.

Для плавного повышения физической нагрузки занятия необходимо начинать с несложных упражнений, в которых участвуют мелкие и средние мышечные группы, и постепенно переходить к упражнениям для средних и крупных. Наиболее трудные упражнения (глубокие приседания, бег, бег с ускорением, прыжки с места и др.) даются в середине и во второй половине основной части занятия (причем в чередовании с ходьбой, с успокаивающими упражнениями), когда организм оптимально подготовлен.

В занятие рекомендуется включать от 10 до 20 общеразвивающих упражнений, чередуемых с ходьбой и бегом. Количество повторений каждого упражнения зависит от подготовленности занимающихся, возраста, трудности упражнений, задач занятия.

В первые месяцы занятий каждое упражнение повторяется 4-6 раз, со временем число повторений увеличивается и к концу года достигает 8-20 раз.

При подборе общеразвивающих упражнений особое внимание необходимо уделять восстановлению функциональной подвижности в коленных суставах, ограничивающих сгибание и вызывающих болезненные ощущения, что негативно сказывается на тренировочном процессе.

При определении дозировки нагрузок **следует ориентироваться на состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем.**

У нетренированных людей в начале занятий физическими упражнениями пульс не рекомендуется повышать более чем на 30 уд/мин по сравнению с частотой пульса в состоянии покоя. Сразу после занятий ЧСС у практически здоровых людей не должна превышать 100-120 уд/мин.

Максимальную частоту сердечных сокращений для людей старшей возрастной группы во время занятий следует определять по формуле:

$$\underline{\text{ЧСС} = 190 - \text{возраст (лет)}}.$$

С увеличением возраста занимающихся общий объем работы поддерживается по возможности на достигнутом уровне, а интенсивность постепенно снижается.

При проведении занятий с лицами старшей возрастной группы необходимо придерживаться следующих методических правил:

1. Применяемые физические упражнения строго дозируются по количеству повторений, темпу выполнения, амплитуде движений.

2. Упражнения с силовыми напряжениями (например, упражнения с гантелями, ленточным резиновым амортизатором и т.д.) следует чередовать с упражнениями на расслабление.

3. После выполнения комплекса из 3-4 упражнений общеразвивающего характера необходимо выполнять дыхательные упражнения.

4. Во избежание «перегрузки» необходимо чередовать упражнения для верхних конечностей с упражнениями для нижних конечностей или для туловища, упражнения для мышц-сгибателей – с упражнениями для мышц-разгибателей.

Для выбора времени занятий **целесообразно учитывать суточные ритмы жизнедеятельности человека**, которые проявляются в повторяющихся ритмах биологической активности: изменение состояния физиологических функций организма, работоспособности и психических процессов.

Биологические ритмы определяют частично реакцию сердечно-сосудистой системы на разные внешние воздействия, в частности на физические нагрузки. Установлено, что наименьшая частота сердечных сокращений приходится на первую половину дня, а наибольшая – на вечерние часы. Работоспособность человека также изменяется в течение дня, постепенно повышаясь в утренние часы, достигая пика к 10-12 часам и снижаясь к 14 часам. После этого начинается вторая волна повышения работоспособности, которая достигает пика к 16-18 часам, снижаясь к 20 часам. Эти и многие другие данные позволяют сделать заключение, что максимум двигательной активности человека наблюдается в

утренние часы и до полудня, и до 18.00 вечером. Совпадение физической нагрузки с фазой улучшения функционального состояния способствует повышению физической работоспособности снижению риска травматизма.

Физические нагрузки разнообразного характера оказывают значительное влияние на организм занимающихся, существенно изменяя состояние практически всех его систем. Причем ответные реакции организма на нагрузки весьма индивидуальны, несмотря на выполнение одних и тех же физических упражнений в процессе занятия. В этой связи **важное значение имеет самоконтроль за состоянием организма** и его реакциями на физические нагрузки.

Применяются субъективные и объективные методы самоконтроля.

Субъективные методы самоконтроля:

1. Самонаблюдение и оценка общего самочувствия;
2. Оценка и контроль времени и качества сна;
3. Оценка физической и умственной работоспособности, настроения;
4. Общая оценка состояния опорно-двигательного аппарата и мышечной системы.

Объективные методы самоконтроля:

1. Наблюдение за ЧСС и артериальным давлением (с помощью электронного тонометра);
2. Измерение массы тела;
3. Оценка показателей уровня развития двигательных способностей.

Проверка уровня физической подготовленности осуществляется с помощью тестов комплекса ГТО, разработанных с учетом закономерностей возрастных изменений двигательных способностей и двигательных навыков.

Тесты, включенные в 9-11 ступени, относительно простые и не связанные с большими функциональными нагрузками. В состав тестов включены ряд постоянных упражнений, что дает возможность осуществлять многолетний мониторинг динамики показателей физической подготовленности. При этом необходимо помнить, что выполнение видов испытания комплекса ГТО, это значительная нагрузка для неподготовленного организма.

Рекомендуется осуществлять тестирование после годичного цикла общефизической подготовки!

Планирование занятий необходимо осуществлять с учетом разделения программы на несколько этапов, каждый из которых имеет свои особенности.

Первый этап – продолжительностью до четырех месяцев. Его цель – адаптация опорно-двигательного аппарата и всего организма к физическим нагрузкам.

Второй этап – продолжительностью до четырех месяцев. На этом этапе за счет увеличения объема выполнения физических упражнений отмечаются наибольшие положительные сдвиги физиологических показателей.

Третий этап начинается с девятого месяца занятий. Характеризуется стабилизацией физиологических функций и физической подготовленности, адаптацией к физической нагрузке. Занимающиеся чувствуют себя окрепшими, у них появляется уверенность, и вера в свои физические возможности и желание тренироваться. Основная задача третьего этапа – сохранить как можно дольше хорошее состояние здоровья и обеспечить активную деятельность.

Таблица 1

Рекомендуемое минимальное количество занимающихся и их возраст для комплектования группы по подготовке к выполнению видов испытания комплекса ГТО

Возраст лиц, занимающихся по программе (лет)	Наполняемость групп (человек)			
	групповая форма занятий			индивидуальная форма занятий
	в помещении (спортивном зале)	на улице (стадионе, спортивной площадке, парке и т.п.)	в помещении и на улице с дифференцированными индивидуальными заданиями	
60-64	12-15	20-30	5-6	1-2
65-69	8-12	15-20	4-5	1-2
70-74	8-12	15-20	3-4	1-2
75-79	6-8	10-12	2-3	1-2
80-104	4-6	8-10	1-2	1-2

Примечание: Комплектование групп осуществляется с учетом группы здоровья и медицинского допуска, сформированности двигательных навыков, уровня физической подготовленности.

Формы и режим занятий

Групповая форма занятий – предполагает деление занимающихся на группы в соответствии с возрастом, диагнозом и психофизическими способностями, и выполнение каждой группой «своих» заданий под руководством тренера.

Индивидуальная форма занятий – предполагает минимальное количество занимающихся физическими упражнениями под руководством тренера по заранее составленному индивидуальному плану для каждого занимающегося.

Для обеспечения круглогодичных занятий с лицами, занимающимися общей физической подготовкой, организуется тренировочный процесс в соответствии с календарно-тематическим планом.

Таблица 2

**Объем времени, выделяемый для проведения занятий
по уровням подготовки, для календарно-тематического планирования**

начальный уровень	26-52 недели
базовый уровень	52-104 недели
продвинутый уровень	от 52 недель

Таблица 3

**Рекомендуемый режим занятий
для календарно-тематического планирования**

Уровень сложности программы	Возраст занимающихся (лет)	Время одного занятия (мин.)		Количество занятий в неделю (раз)
		групповая форма занятий (мин)	индивидуальная форма занятий (мин)	
Начальный уровень	60-64	45	45-60	1-2
	65-69	45	45-60	1-2
	70-74	45	45-60	1-2
	75-79	45	45-60	1-2
	80-104	45	45	1-2
Базовый уровень	60-64	45-60	60-80	2-3
	65-69	45-60	60-80	2-3
	70-74	45-60	60-80	2-3
	75-79	45-60	60-80	2-3
	80-104	45-60	60	2
Продвинутый уровень	60-64	60-90	60-90	3-4
	65-69	60-90	60-90	2-3
	70-74	60-90	60-90	2-3
	75-79	60-90	60-90	2-3
	80-104	60	80	2-3

4. ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИСТАМ, ПРОВОДЯЩИМ ЗАНЯТИЯ С ЛИЦАМИ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Требования к образованию и обучению. Специалист, проводящий занятия с лицами старшей возрастной группы, должен иметь среднее профессиональное или высшее образование в области физической культуры и спорта, подтвержденное соответствующим документом.

Допускается не профильное среднее профессиональное или высшее образование и подготовка по дополнительным профессиональным программам –

программам профессиональной переподготовки в области физической культуры и спорта.

Особые условия допуска к работе:

- обучение по специальным программам повышения квалификации при проведении занятий с лицами старшей возрастной группы.

В рамках реализации основных видов деятельности специалист должен знать:

- основы законодательства в сфере физической культуры и спорта;
- юридические нормы ответственности за нанесение вреда лицам старшей возрастной группы;
- возрастные особенности старшей возрастной группы (состояние опорно-двигательного аппарата и функций физиологических систем организма и их функциональные возможности);
- медицинские группы для занятий физической культурой и спортом, формирующиеся с учетом состояния здоровья по заключениям лечащего врача, в том числе показания и противопоказания для отдельных видов физических нагрузок при различных заболеваниях;
- характеристику режима общей физической подготовки старшей возрастной группы второй медицинской группы и тренировочного режима для лиц первой медицинской группы;
- методику тестирования старшей возрастной группы с использованием упрощенных вариантов отдельных лабораторных проб для определения уровня физической работоспособности;
- принципы построения и методику проведения тренировочных занятий со старшей возрастной группой с учетом результатов собственных оценок по проведенному тестированию и оценке физической подготовленности;
- формы планирования тренировочного процесса старшей возрастной группы;
- режимы тренировочной работы старшей возрастной группы;
- содержание самоконтроля (принципы и тесты);
- санитарно-гигиенические требования к организации занятий физкультурно-оздоровительной направленности;

уметь:

- планировать учебно-тренировочный процесс со старшей возрастной группой и своевременно вносить изменения в календарный и тематический планы;
- вести первичную учетно-отчетную документацию по реализации программы занятий по ОФП в электронном и бумажном виде;
- использовать систему нормативов и методик контроля физической подготовленности занимающихся;
- пользоваться контрольно-измерительными приборами;
- пользоваться спортивным инвентарем;
- оказывать первую помощь, правильно использовать средства огнезащиты, средства индивидуальной защиты;

- ставить двигательную задачу в конкретной форме с наглядным объяснением;
- рассказывать в доступной и увлекательной форме о пользе и значении физической культуры, основах здорового образа жизни;
- разъяснять в простой и доступной форме технику выполнения физического упражнения, правила техники безопасности при выполнении упражнений, использовании спортивного инвентаря, участии в спортивной игре;
- показывать образцово и наглядно выполнение физического упражнения;
- выявлять неисправности спортивных объектов и инвентаря.

5. САМОКОНТРОЛЬ

При занятиях физическими упражнениями, особенно для лиц старшей возрастной группы, большое значение имеет самоконтроль.

Самоконтроль – это регулярное наблюдение за состоянием своего здоровья и физического развития и их изменением под влиянием занятий физической культурой и спортом.

На основе получаемых результатов самоконтроля можно оценивать реакцию своего организма на физическую нагрузку во время занятий физическими упражнениями и после них. Самоконтроль необходим всем, кто регулярно занимается физическими упражнениями.

Принято делить показатели самоконтроля на субъективные и объективные.

К субъективным показателям относятся:

- самочувствие,
- сон,
- аппетит,
- работоспособность,
- желание тренироваться,
- сердцебиение,
- головные боли,
- головокружение,
- состояние желудочно-кишечного тракта,
- нарушение режима и т.п.

К объективным показателям относятся:

- вес,
- пульс,
- дыхание,
- спирометрия,
- потоотделение,
- динамометрия,
- содержание проведенного занятия,
- спортивные результаты и т.д.

Данные самоконтроля записываются в дневник, в котором фиксируются все параметры нагрузки, средства и методы тренировки.

К параметрам нагрузки относятся:

1) объем упражнений – количество упражнений, выполненных за время тренировки или период тренировки (суммарные время, километраж, вес количество подходов и пр.);

2) интенсивность выполнения упражнений – количество упражнений в единицу времени (скорость преодоления дистанции (км/час, м/сек, мин/км), вес отягощения, скорость подъема отягощения и пр.). В циклических видах физических упражнений (ходьба, бег, плавание, езда на велосипеде, ходьба и бег на лыжах, катание на коньках и пр.) интенсивность оценивают по частоте сердечных сокращений (ЧСС) за 10 сек в пересчете на 1 мин (уд/мин) во время выполнения упражнений или сразу после их прекращения;

3) отдых (относится к параметрам интенсивности) – количество времени, отведенного на восстановление функций организма после выполнения упражнения. Необходимо учитывать характер отдыха (активный или пассивный), и интервал отдыха (ординарный – интервал времени, приводящий к относительно полному восстановлению, суперкомпенсаторный – интервал времени, приводящий к восстановлению до фазы суперкомпенсации или сверх восстановления, жесткий строго регламентированный интервал времени, обычно в пределах одной минуты, что приводит к выполнению следующего упражнения в состоянии неполного восстановления).

Содержание (объем) самоконтроля может меняться в зависимости от интенсивности занятий физическими упражнениями, возможностей занимающегося (наличие необходимого медицинского оборудования), занятости по работе, в быту и т.п.

Основная роль в организации самоконтроля принадлежит инструктору-методисту. Он обязан провести беседу о самоконтроле, разъяснить различия в изменениях основных показателей при правильно построенном режиме занятий и при отклонениях, дать форму, а также объяснить правила заполнения дневника самоконтроля.

При интенсивных занятиях, а также при появлении небольших отклонений в организме записи в дневнике целесообразно вести ежедневно.

При меньшей нагрузке и хорошем самочувствии записи можно сократить и проводить 2-3 раза в неделю.

В последнем случае все же надо учесть следующие обстоятельства: показатели самоконтроля для характеристики нагрузки во время занятия и реакции организма утром в день занятия, непосредственно перед занятием и после него.

Совершенно необходимо на следующее утро после занятия снова провести измерение контролируемых показателей. Это позволит расширить характеристику воздействия нагрузки на организм за счет изучения процессов восстановления, что имеет большое значение при дозировке нагрузки и планировании дальнейших занятий для лиц с возрастными изменениями в организме.

6. МЕДИЦИНСКИЙ ДОПУСК К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ГТО

Основанием для допуска является наличие медицинского заключения о допуске к выполнению нормативов испытаний (тестов) комплекса ГТО.

Целью медицинского осмотра лиц, желающих выполнить нормативы ГТО, является определение состояния здоровья (медицинская группа здоровья) и функциональной группы (физкультурная группа – определение уровня физической активности), выявление пограничных состояний как факторов риска возникновения патологии (в том числе угрозы жизни) при занятиях физической культурой, выявление заболеваний (в том числе хронических в стадии ремиссии) и патологических состояний, являющихся медицинскими противопоказаниями к занятиям физической культурой, определение целесообразности занятий избранным видом физической культуры с учетом установленного состояния здоровья и выявленных функциональных изменений, определение медицинских рекомендаций по планированию занятий физической культурой с учетом выявленных изменений в состоянии здоровья.

По результатам медицинского осмотра лица, желающего заниматься физической культурой, распределяются по медицинским группам:

1 группа – занятия физической культурой и участие в массовых спортивных соревнованиях без ограничений;

2 группа – занятия физической культурой с незначительными ограничениями физических нагрузок без участия в массовых спортивных соревнованиях;

3 группа – занятия физической культурой со значительными ограничениями физических нагрузок;

4 группа – возможны только занятия лечебной физической культурой.

Лицам, которым по результатам диспансеризации или профилактического медицинского осмотра установлена I группа здоровья врачом-терапевтом (врачом общей практики (семейным врачом)), оформляется медицинское заключение о допуске к выполнению нормативов ГТО.

Лицам, которым по результатам диспансеризации или профилактического медицинского осмотра установлена II или III группа здоровья, для решения вопроса о допуске к выполнению нормативов ГТО направляются к врачу по спортивной медицине.

Отсутствие медицинского заключения или заключение, содержащее неполную информацию, является основанием для не допуска участника, при ухудшении состояния здоровья в период выполнения теста, отстраняется от выполнения запланированных тестов.

Противопоказания к занятиям общефизической подготовки, в том числе к подготовке выполнения испытаний комплекса ГТО:

- субфебрильная температура, т.е. температура, повышающаяся в течение суток до 37-37,9° без явных признаков болезни;
- различные болевые ощущения: в суставах, в мышцах, в позвоночнике (пояснице) при хронических радикулитах и т.д. Возобновить обычные занятия можно только после прекращения этих болевых ощущений;
- появление тахикардии (учащенное сердцебиение), если оно вызывает неприятные ощущения, нужно ограничить или временно прекратить занятия;
- боли в области сердца;
- головные боли и головокружения. Они могут быть следствием нервного состояния или нарушением функции вестибулярного аппарата, или серьезных изменений сосудов мозга, гипертонической болезнью;
- отеки на ногах. Следует посоветоваться с врачом, возможно ли при этом продолжать занятия;
- понижение работоспособности, появления усталости, утомления после занятий физическими упражнениями. Необходимо, прежде всего, ограничить нагрузку, уменьшить дозировку или временно прекратить занятия.

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ГТО

Организация и проведение тестирования населения по выполнению нормативов ГТО осуществляется в соответствии с **порядком организации и проведения тестирования по выполнению нормативов, утвержденных Приказом Минспорта России от 28.01.2016 № 54 «Об утверждении порядка организации и проведения тестирования по выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», методических рекомендаций по организации и выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) к Государственным требованиям Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на 2018-2021 гг.**

Для того чтобы участники могли полностью реализовать свои способности, **выбирается целесообразная последовательность проведения тестирования участников.** Необходимо начинать тестирование строго с наименее

энергозатратных видов испытаний и предоставлять участникам достаточного времени для отдыха между выполнением нормативов.

Перед тестированием рекомендуется проводить разминку в индивидуальном порядке или организовано в составе группы. Одежда и обувь участников – спортивная.

7.1. Методика подготовки к выполнению испытаний на развитие качества силы

Особенности подготовки к выполнению испытания «Подтягивание из виса на высокой перекладине»

В связи с возрастными изменениями, происходящими в организме взрослого человека, данный вид испытания многим дается с большим трудом.

При подготовке лиц старшей возрастной группы к выполнению данного вида испытания необходимо **включать в занятия следующие подготовительные упражнения:**

- упражнения с внешним сопротивлением (противодействие партнёра);
 - сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу, ноги на гимнастической скамейке;
 - статические упоры;
 - подтягивания на низкой перекладине с опорой ногами;
 - подтягивание на низкой перекладине с отталкиванием одной ногой от опоры;
 - подтягивание на высокой перекладине со вспомогательным жгутом;
 - подтягивание на высокой перекладине при помощи партнера;
 - упражнения с отягощениями и на тренажерах.
- Каждое упражнение выполняется сериями по 6-8 повторений.

Особенности подготовки к выполнению испытания «Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине»

В процессе занятий необходимо укрепить мышцы рук для чего в каждом занятии выполнять сгибание-разгибание рук в упоре лежа и **подводящие упражнения:**

- перебрасывание набивного мяча из руки в руку;
- броски набивных мячей двумя руками: снизу, от груди, из-за головы;
- из положения виса на низкой перекладине, касаясь ногами пола, выполняется подтягивание до пересечения подбородком линии перекладины;
- подтягивание узким обратным хватом;
- подтягивание узким прямым хватом;
- подтягивание широким хватом;
- подтягивание в тренировочных петлях.

Подтягивание в петлях хорошо подходит тем, кто только начинает заниматься, позволяя снизить нагрузку настолько, чтобы она была оптимальной для новичка, достаточно выполнять движение, прижимая предплечья к корпусу.

Каждое упражнение выполняется сериями по 6-8 повторений.

**Особенности подготовки к выполнению испытания
«Сгибание и разгибание рук в упоре лежа /
о гимнастическую скамью / о сидение стула»**

При подготовке к выполнению данного вида испытания необходимо включать в занятия **подготовительные упражнения:**

- сгибание-разгибание рук в упоре стоя у стены;
- то же, в упоре стоя у стола;
- сгибание-разгибание рук в упоре стоя на коленях;
- сгибание-разгибание рук в упоре лежа на скамейке или стуле.

Каждое упражнение выполняется сериями по 6-8 повторений.

Примерная программа подводящих упражнений состоит из 4-х недельного цикла подготовки.

Первая неделя – выполняются сгибания-разгибания рук в упоре от стены – по 5 подходов с разным количеством повторений и 1-2 мин перерывом на отдых.

Неделя 1	Разминка	1 подход	2 подход	3 подход	4 подход	5 подход	Растяжка
Понедельник		5	5	5	5	5	
Среда		5	8	10	8	5	
Пятница		5	5	7	7	5	

Вторая неделя – выполняются сгибания-разгибания рук в упоре от стола – по 5 подходов с разным количеством повторений и 1-2 мин перерывом на отдых.

Неделя 2	Разминка	1 подход	2 подход	3 подход	4 подход	5 подход	Растяжка
Понедельник		5	8	5	8	5	
Среда		6	10	6	10	6	
Пятница		7	14	7	7	10	

Третья неделя – выполняются сгибания-разгибания рук в упоре от стула – по 5 подходов с разным количеством повторений и 1-2 мин перерывом на отдых.

Неделя 3	Разминка	1 подход	2 подход	3 подход	4 подход	5 подход	Растяжка
Понедельник		8	10	8	10	8	
Среда		10	10	8	6	6	
Пятница		8	12	8	8	8	

Четвертая неделя – выполняются сгибания-разгибания рук в упоре от пола на коленях – по 5 подходов с разным количеством повторений и 1-2 мин перерывом на отдых.

Неделя 4	Разминка	1 подход	2 подход	3 подход	4 подход	5 подход	Растяжка
Понедельник		8	8	8	8	8	
Среда		15	10	8	8	8	
Пятница		18	15	12	10	8	

Если задачи какой-либо недели окажутся трудными, то следует повторить эти упражнения еще раз, прежде чем перейти к следующей неделе.

После подготовки организма выполняется сгибание-разгибание рук из положения упор лежа на полу доведя количество повторений до нормативных требований.

7.2. Методика подготовки к выполнению испытаний на развитие выносливости

Особенности подготовки выполнения вида испытания «Смешанное передвижение на 2000 м, 3000 м»

В основе занятий по подготовке к с людьми старшей возрастной группы **необходимо придерживаться следующих методических принципов:**

- плавное увеличение нагрузок;
- достаточное время на восстановление как в процессе занятия, так и после него;
- ограничение специальных беговых упражнений;
- исключение силовых упражнений.

Подготовку к смешанному передвижению необходимо начинать с чередования ходьбы и медленного бега, продолжительность и скорость которого возрастают по мере тренированности. Последовательность чередования ходьбы и бега каждый занимающийся выбирает исходя из своих предпочтений либо с ходьбы, либо медленного бега преодолевая расстояние в медленном, ненапряженном темпе. Например, 100-200 м бега, затем ходьба до восстановления дыхания и снова медленный бег. Так преодолевается круг (до 1 км). Длина пробегаемых отрезков постепенно увеличивается, отрезки ходьбы соответственно сокращаются, и так до тех пор, пока занимающийся не пробежит в медленном

темпе установленную дистанцию. Работа осуществляется при пульсе, не превышающем 100-120 уд/мин.

При сочетании ходьбы и бега следует усвоить одно правило: увеличение пробегаемого отрезка на последующих занятиях возможно лишь тогда, когда преодоление предыдущего отрезка производится легко, без усилий.

Занятие начинается с предварительной разминки продолжительностью 12-20 минут. В нее входят общеразвивающие упражнения, включающие упражнения направленные на улучшение подвижности суставов, эластичности мышц, укрепление голеностопного сустава.

Также такая разминка необходима для профилактики травм мышц, связок, суставов ног. Упражнения выполняются в равномерном темпе, без напряжения и в динамике (ходьбе), с акцентом на правильное и естественное дыхание.

Между упражнениями обязательно делать паузы для отдыха продолжительностью 20-40 секунд.

Общеразвивающие упражнения:

Упражнение 1.

Исходное положение – стоя, ноги на ширине плеч, кисти рук на плечах. Производить вращение рук в плечевых суставах в одном направлении (до 10 раз) и в обратном (также до 10 раз).

Упражнение 2.

Исходное положение – стоя, ноги на ширине плеч, правая рука на поясе, левая поднята вверх. Наклоны туловища в правую/левую стороны с изменением положения рук.

Повтор 5-10 раз.

Упражнение 3.

Исходное положение – стоя, ноги на ширине плеч, правая рука поднята вверх, левая опущена. На два счета движение рук назад. Смена положения рук. Повтор 5-10 раз.

Упражнение 4.

Исходное положение – стоя, ноги на ширине плеч, руки подняты вверх над головой. Вращательное движение руками вперед-назад. Вращение вперед-назад по 5-10 раз.

Упражнение 5.

Исходное положение – стоя, ноги чуть ширине плеч, руки опущены.

Делать равномерные наклоны вперед, постепенно доставая пальцами рук носки стоп. Ноги стараться не сгибать в коленях.

Упражнение 6.

Исходное положение – стоя, ноги на ширине плеч, чуть присесть.

Руки на коленях. Не поднимаясь, вращать коленями в правую, затем в левую сторону.

Упражнение 7.

Различные виды ходьбы: на носках, на наружном и внутреннем сводах стопы, с переходом с пятки на носок (ходьбой заканчивается общая часть разминки в подготовительном периоде).

Отдых между упражнениями в течение 1-2 мин.

Обязательной составной частью общеразвивающей разминки являются упражнения, выполняемые у гимнастической лестницы (перекладины, дерева).

Упражнение 1.

Исходное положение – стоя, лицом к гимнастической стенке, руками опереться о перекладину на уровне груди.

Поочередно подниматься на носки и опускаясь на пятки.

Выполнить 30 раз.

Упражнение 2.

Исходное положение – стоя, лицом к гимнастической стенке, руками опереться о перекладину на уровне груди.

Правую ногу на носок круговые вращения в голеностопном суставе в правую/левую стороны. Поменять ногу, то же самое выполнить левой ногой. Выполнить 30 раз одной ногой.

Упражнение 3.

Исходное положение – стоя боком к гимнастической скамейке, держась за перекладину одной рукой.

Свободные размахивания ногой с выведением вперед бедра маховой ноги с последующим захлестыванием голени назад. Упражнение выполняется поочередно каждой ногой в расслабленном положении.

Упражнение 4.

Исходное положение – стоя правым боком к гимнастической скамейке, держась за перекладину одноименной рукой.

Левую ногу согнуть в колене до 90 градусов. Круговое движение бедра наружу. Выполнить 10 раз. Упражнение выполняется поочередно каждой ногой без усилий.

Упражнения на растяжку мышц

После разогрева мышц можно выполнить растяжку, повышающую гибкость мышц и связок при беге, снижая возможность травмироваться.

Упражнение 1.

Из положения стоя, выполняется наклон корпуса в правую / левую сторону. Не следует делать резких и пружинящих движений.

Плавно выполнить 8-10 наклонов.

Упражнение 2.

Лежа на спине, левую ногу согнуть в колене, руками обхватить коленный сустав, подтянув колено к груди. Удерживать позицию 2-3 секунды, с последующей сменой ноги.

Упражнение 3.

Стоя у опоры на одной ноге, левой рукой удерживается стопа левой ноги. Стопа заводится назад к ягодицам, в попытке максимально приблизить пятку к ягодицам. Удерживать позицию 2-3 секунды, с последующей сменой ноги.

Упражнение 4.

Исходное положение – стоя, ноги на ширине плеч. Выполнить широкий шаг левой ногой в сторону, согнув колено до 90 градусов, вторую по возможности удерживать прямой. Опуститься настолько низко, чтобы оставаться в зоне комфорта, без острых болевых ощущений. Удерживать позицию 3-5 секунд, с возвратом в исходное положение. Повторить в противоположную сторону.

После завершения бега выполняются упражнения на расслабление.

Упражнения на расслабление (заминка)

Упражнение 1.

Из исходного положения – стоя, ноги на ширине плеч, через стороны поднимаются руки вверх, осуществляется медленный вдох, после чего производится опускание расслабленных рук через стороны вниз с наклоном туловища вперед и скрестным движением рук перед собой, выдох.

Упражнение 2.

Из исходного положения – стоя, ноги на ширине плеч, руки вверх, осуществляется встряхивание рук с опусканием их вниз и наклоном вперед.

Упражнение 3.

Из исходного положения – стоя на одной ноге, держась за опору. осуществляется встряхивание другой ноги, выполняющей движения в различных плоскостях, с последующей сменой опорной ноги. Выполнить 10 раз.

Упражнение выполняется поочередно каждой ногой без усилий

Упражнение 4.

Из исходного положения – держась за опору, стоя на одной ноге, производится маховое движение расслабленной ногой вперед и назад, с последующей сменой опорной ноги. Выполнить 10 раз.

Упражнение 5.

Самомассаж мышц, суставов ног.

При подготовке к смешенному передвижению на дистанции 2000 м, 3000 м используется несколько методических приемов. К первому приему относится чередование отрезков ходьбы и бега:

1 неделя тренировки – 100 м – ходьба, 100 м – медленный бег (для женщин дистанция 1000 м, для мужчин 1500 м);

2 неделя тренировки – 100 м – ходьба в среднем темпе, 300 м – медленный бег (для женщин дистанция 1200 м, для мужчин 1600 м);

3 неделя тренировки – 100 м – ходьба в среднем темпе, 400 м – медленный бег (для женщин дистанция 1500 м, для мужчин 2000 м);

4 неделя тренировки – 50 м – ходьба в высоком темпе, 400 м – медленный бег, 50 м – ходьба в среднем темпе (для женщин дистанция 2000 м, для мужчин 3000 м).

Ко второму приему относиться чередование времени ходьбы и бега.

Таблица 5

Примерная программа подготовки к смешанному передвижению

Недели	Бег (мин)	Ходьба (мин)	Общее количество повторов и затраченное время
1 неделя	1 мин	2 мин	7 раз = 21 мин
2 неделя	2 мин	2 мин	5 раз = 20 мин
3 неделя	3 мин	2 мин	4 раза = 20 мин
4 неделя	5 мин	2 мин	3 раза = 21 мин
5 неделя	6 мин	1,5 мин	2 раза = 15 мин
6 неделя	9 мин	1,5 мин	2 раза = 21 мин
7 неделя	10 мин	2 мин	бег 10 мин, ходьба, бег 10 мин = 22 мин
8 неделя	10 мин	2 мин	бег 10 мин, ходьба, бег 10 мин = 22 мин
9 неделя	15 мин	2 мин	бег 15 мин, ходьба, бег 15 мин = 32 мин
10 неделя	15 мин	1,5 мин	бег 15 мин, ходьба, бег 15 мин = 31 мин 30 с

При планировании тренировочного процесса важно учитывать ряд факторов: выбор оптимального времени в течение дня, распределение физических нагрузок – их повторяемость в недельном, месячном и годовом циклах (объем нагрузок может изменяться в зависимости от возраста, уровня физической подготовленности, состояния здоровья, но характер чередования нагрузок и отдыха должен оставаться неизменным), физиологические закономерности восстановительных процессов в стареющем организме. Если организм медленно восстанавливается после занятий, то тренировочный цикл необходимо растянуть до 4-6 недель.

Особенности подготовки к выполнению вида испытания «Скандинавская ходьба 3 км»

При подготовке используется методика, представленная в разделе «Особенности подготовки к виду испытания «Смешанное передвижение».

Периодичность занятий – 3 раза в неделю.

Объём нагрузки до 10 км в неделю. Все занятия необходимо проводить с интенсивностью 50-60% от ЧСС макс.

Рекомендуются следующие варианты темпа ходьбы на этапах подготовки:

- **очень медленная** – 60-70 шагов в минуту, или 2,5-3 км/ч. С такой скоростью следует начинать занятия людям с низким уровнем физической подготовленности;

- **медленная** – 70-90 шагов в минуту, или 3-3,5 км/ч;

- **средняя** – 90-120 шагов в минуту, или 4-4,5 км/ч.

Данный темп ходьбы рекомендуется для лиц с хорошим уровнем физической подготовленности, не имеющих отклонений в состоянии здоровья;

- **быстрая** – 120 шагов в минуту и выше, или 5,6-6,4 км/ч.

Данный темп рекомендуется людям с высоким уровнем функциональной и физической подготовленности.

Начальная продолжительность ходьбы – 30-45 мин в медленном темпе, 2-3 раза в неделю, постепенно увеличивая продолжительность ходьбы до 60 мин с периодичность до 4-5 раз в неделю.

Пороговой величиной интенсивности нагрузки, обеспечивающей минимальный оздоровительный эффект, принято считать работу на уровне 65% от максимальной возрастной ЧСС (соответствует пульсу около 120 уд./мин).

Таблица 6

Примерный план тренировок по подготовке лиц старшей возрастной группы к выполнению вида испытания «Скандинавская ходьба на 3 км»

День недели	Время занятия	Интенсивность, темп	Структура тренировки
1 неделя			
Понедельник	70 мин	60-65% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 30 мин ходьба 15 мин ходьба с ускорением 8-10 мин упражнений на восстановление
Среда	70 мин	60-70% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 20 мин ходьба 15 мин ходьба с ускорением 10 ходьба в гору 8-10 мин упражнений на восстановление
Пятница	70 мин	60-70% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 15 мин ходьба 10 мин ходьба в гору 15 мин ходьба с ускорением 5 мин медленная ходьба на технику 8-10 мин упражнений на восстановление

Продолжение таблицы 6

2 неделя			
Понедельник	70 мин	60-70% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 10 мин ходьба 15 мин ходьба с ускорением 10 ходьба в гору 10 мин силовые упражнения 8-10 мин упражнений на восстановление
Среда	70 мин	60-70% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 15 мин ходьба 15 мин ходьба с ускорением 10 ходьба в гору 10 мин растяжка 8-10 мин упражнений на восстановление
Пятница	70 мин	60-70% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 30 мин ходьба 15 мин ходьба с ускорением 8-10 мин упражнений на восстановление
3 неделя			
Понедельник	70 мин	60-65% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 25 мин ходьба 15 мин ходьба с ускорением 5 мин медленная ходьба на технику 8-10 мин упражнений на восстановление
Среда	70 мин	60-65% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 30 мин ходьба 5 мин ходьба в гору 10 мин силовые упражнения 8-10 мин упражнений на восстановление
Пятница	70 мин	60-65% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 35 мин ходьба Отдых 5 мин 5 мин ходьба с ускорением 8-10 мин упражнений на восстановление
4 неделя			
Понедельник	70 мин	60-65% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 30 мин ходьба Отдых 5 мин 10 мин ходьба с ускорением 8-10 мин упражнений на восстановление
Среда	70 мин	60-65% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 35 мин ходьба 5 мин ходьба в гору 5 мин ходьба с ускорением 8-10 мин упражнений на восстановление
Пятница	65 мин	60-65% от макс. ЧСС 70% при ускорении	15 мин разминка 10 мин ходьба 10 мин ходьба с ускорением 10 мин. ходьба 10 мин силовые упражнения 8-10 мин упражнений на восстановление

7.3. Методика подготовки к выполнению испытания на гибкость

Особенности подготовки к выполнению вида испытания «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье»

Физические упражнения, применяемые для развития гибкости, можно условно разделить на динамические и статические. Они, в свою очередь, бывают активными (за счет усилий самого занимающегося) и пассивными (осуществляемые при помощи партнера или устройств с амортизаторами и отягощениями).

С возрастом показатели гибкости меняются в связи с изменениями, происходящими в мышцах и суставах. В основном это уменьшение эластичности и растяжимости мышечно-связочного аппарата и изменение суставного хряща.

Упражнения, направленные на развитие гибкости, основаны на выполнении разнообразных движений: сгибания-разгибания, наклонов и поворотов, вращения и махов. Комплексы таких упражнений могут выполняться самостоятельно или с партнером. Для людей старшей возрастной группы, при подготовке к выполнению вида испытания «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье», выполняемые упражнения могут носить активный или смешанный характер, а также выполняться в динамическом или смешанном статодинамическом режиме.

В процессе выполнения махов, наклонов и рывковых движений для развития подвижности следует придерживаться следующих параметров нагрузки:

- количество упражнений на одном занятии – 8-10;
- количество подходов – 3-4 раза;
- количество движений в одном подходе – 10-15 раз;
- интенсивность по амплитуде – средняя;
- интенсивность по темпу – 30 движений в мин;
- продолжительность интервалов отдыха между подходами 2-3 мин.

Средствами развития гибкости являются:

- упражнения на расслабление;
- плавные движения по большой амплитуде;
- повторные пружинящие движения;
- пассивное сохранение максимальной амплитуды;
- активное сохранение максимальной амплитуды;
- махи с постепенным увеличением амплитуды.

Примерный перечень упражнения для тренировки физического качества «Гибкость» для старшей возрастной группы.

Упражнение 1.

Исходное положение – стойка ноги врозь, руки на пояс.

Круговые движения туловищем в правую/левую сторону.

Упражнение 2.

Исходное положение – стойка ноги врозь, руки в стороны.

Повороты туловища вправо-влево.

Упражнение 3.

Исходное положение – стойка ноги врозь.

Наклоны вперед, ноги слегка согнуты в коленях.

Упражнение 4.

Исходное положение – стойка ноги врозь, руки на пояс.

Наклоны в правую/левую стороны.

Упражнение 5.

Исходное положение – стойка боком (лицом) к гимнастической стенке, рукой (руками) взяться за перекладину на уровне пояса. Махи прямой ногой вперед, в сторону, назад.

Упражнение 6.

Исходное положение – ноги две ширины плеч.

Приседания.

Упражнение 7.

Исходное положение – сидя на полу, ноги врозь, руки в любом удобном положении.

Оттягиваем носки максимально вниз внутрь/наружу.

Упражнение 8.

Исходное положение – сидя на полу, ноги врозь, руки в любом удобном положении. Тянем носки к голени внутрь и наружу.

Упражнение 9.

Исходное положение – сидя на полу, ноги разведены на 2 ширины плеч, выпрямленные в коленях. Наклон вперед к правой/левой ноге.

Упражнение 10.

Исходное положение – сидя на полу, ноги слегка согнуты и разведены на ширину плеч, руки с внешней стороны обхватывают голени. Усилиям рук выполнить наклон вперед.

Упражнение 11.

Исходное положение – сидя на полу, ноги вперед.

Сгибая левую ногу в коленном суставе, захватить ее левой рукой за нижнюю часть голени и подтянуть пятку к правому бедру, вернуться в исходное положение. То же самое выполнить правой ногой к левому бедру.

Упражнение 12.

Исходное положение – лежа на спине, поднять ноги на высоту 20 см от пола. Развести ноги в стороны, вернуться в исходное положение.

Упражнение 13.

Исходное положение – лежа на спине. Поднять прямую ногу, стараясь бедром как можно ближе приблизиться к груди, вернуться в исходное положение.

То же самое выполнить второй ногой.

Упражнение 14.

Исходное положение – лежа на спине, руки в стороны, ноги согнуты. Положить ноги на пол справа/слева.

Упражнение 15.

Исходное положение – сидя на полу, спина прямая, ноги согнуты в коленях, стопы прижаты друг к другу. На выдохе – нагнуться вперед к носкам ног. Спину стараться не округлять, голову не опускать. На выдохе вернуться в исходное положение.

Упражнение 16.

Исходное положение – стоя лицом к гимнастической стенке, встать на носки на первую перекладину, руками держаться на уровне плеч, ноги прямые, пятки свисают. Пружинистое покачивание поочередно на каждой ноге и одновременно на обеих ногах с опусканием пятки как можно ниже уровня опоры.

7.4. Методика подготовки к выполнению испытаний на развитие скоростно-силовых возможностей

Особенности подготовки к выполнению вида испытания «Поднимание туловища из положения лежа на спине»

Подготовка к выполнению поднимания туловища из положения лежа на спине осуществляется в процессе комплексной тренировки по другим видам испытания комплекса ГТО. При тренировке данного упражнения необходимо соблюдать принцип постепенного увеличения нагрузки.

Первый месяц выполняется 3 подхода по 20 с, отдых между подходами 2-3 мин.

Второй месяц – 3 подхода по 30 с, отдых между подходами 2-3 мин.

Третий месяц – выполняется 2 подхода по 60 с в среднем темпе, без напряжения.

Четвертый месяц выполняется подход в соревновательном режиме до контрольного времени. Для увеличения емкости энергетических ресурсов положительный тренировочный эффект дадут упражнения продолжительностью 90 с. Для развития мощности оптимальными будут отрезки времени 30 с.

7.5. Методика подготовки к выполнению испытаний, направленных на тестирование прикладных навыков

Особенности подготовки к выполнению вида испытания «Передвижение на лыжах»

Выполнение данного вида испытания возможно при условии овладения техникой передвижения на лыжах.

Тренировка выносливости и силы осуществляется при комплексной тренировке при подготовке к тестированию по программе ГТО.

Специальная подготовка осуществляется в летне-осенний период при подготовке по видам испытаний бег, скандинавская ходьба, смешенное передвижение.

С выпадением снега и установлением снежного покрова, пригодного для катания на лыжах, необходимо проводить равномерные тренировки с умеренной интенсивностью, обращая внимание на технику передвижения.

Накатав необходимый объем низкоинтенсивной работы (катание осуществляется без напряжения, отсутствуют сбои в технике, после завершения тренировки вы не чувствуете ярко выраженной усталости) переходим к скоростной работе.

Таблица 7

Примерный план тренировочных занятий по подготовке лиц старшей возрастной группы к выполнению вида испытания «Передвижение на лыжах»

День недели	Время занятия	Интенсивность, темп	Структура тренировки
Понедельник	70 мин	60-65% от макс. ЧСС	Разминка. 10 мин без лыж. 5 мин на лыжах (проехать дистанцию до 1 км в умеренном темпе). Основная часть. Равномерная тренировка. Преодолеть дистанцию с работой 60% от соревновательной. Заключительная часть. 8-10 мин упражнений на восстановление
Среда	70 мин	60-70% от макс. ЧСС	Разминка. 10 мин без лыж. 5 мин на лыжах (проехать дистанцию до 1 км в умеренном темпе). Основная часть. Интервальная тренировка. 500 м медленно, 500 ускорение. Заключительная часть. 8-10 мин упражнений на восстановление

Продолжение таблицы 7

Пятница	70 мин	60-70% от макс. ЧСС 70% при ускорении	Разминка. 10 мин без лыж. 5 мин на лыжах (проехать дистанцию до 1 км в умеренном темпе). Основная часть. Повторная тренировка. 1 км равномерного хода на лыжах. 5 ускорений в гору. 4хпо 200 м ускорение 3х по 150 м финишные ускорения. 5 мин медленный бег на лыжах с контролем техники. 8-10 мин упражнений на восстановление
---------	--------	--	---

За 7 дней до тестирования последний раз делайте ускорения.

За 4 дня проведите равномерную тренировку объемом не более 2 дистанций или не более 30-40 минут.

Накануне тестирования, а то и за 2 дня до него – никаких тренировок! Максимум просто погуляйте на лыжах.

***Особенности подготовки к выполнению вида испытания
«Смешанное передвижение по пересеченной местности»***

Тренировка к данному виду испытания осуществляется при комплексной тренировке при подготовке к тестированию по программе ГТО.

Специальная подготовка осуществляется при подготовке по видам скандинавская ходьба, смешенное передвижение.

***Особенности подготовки к выполнению вида испытания
«Плавание»***

Выполнение данного вида испытания возможно при условии овладения техникой плавания.

Тренировка выносливости и силы осуществляется при комплексной тренировке при подготовке к тестированию по программе ГТО.

Специальная подготовка осуществляется в летне-осенний период.

Основной акцент в плавании вольным стилем на дистанции 25 м делается на развитие скорости (быстроты) и силовой выносливости.

Быстрота движений зависит от техники, силы и эластичности мышц, подвижности в суставах.

Наиболее эффективными средствами повышения скорости плавания являются упражнения, выполняемые на ускорение. Упражнения на ускорение делятся на две основные группы:

1) проплывание коротких отрезков с последовательным (от отрезка к отрезку) увеличением темпа движений;

2) проплывание коротких отрезков с наращиванием темпа движения от свободного до предельного во время преодоления каждого из отрезков.

Тренировка силовой выносливости обеспечивает выполнение быстрых и экономичных движений, позволяющих успешно выполнить тест.

Она начинается на суше (выполняются упражнения с различного рода отягощениями: с преодолением собственного веса; с преодолением веса партнера; с гантелями; с набивными мячами; с резиновыми амортизаторами; с блочными устройствами), затем продолжается в воде с использованием вспомогательных средств: плавательные доски; плавательные лопатки; резиновые амортизаторы; ласты и другие приспособления.

В программу подготовки необходимо включать упражнения на гибкость. Упражнения на гибкость в плавании делятся на несколько групп:

- круговые движения конечностями с постепенно увеличивающейся амплитудой (до максимальной);

- пружинистые движения с увеличением амплитуды от повторения к повторению.

Упражнения на гибкость могут составлять самостоятельную часть занятия (5-10 мин), а могут чередоваться с силовыми упражнениями, что более целесообразно. Выполняя упражнения, развивающие гибкость, необходимо постепенно увеличивать количество повторений, амплитуду и скорость движения.

Таблица 8

Примерный план тренировочных занятий по подготовке лиц старшей возрастной группы к выполнению вида испытания «Плавание»

День недели	Время занятия	Интенсивность, темп	Структура тренировки
Понедельник	60 мин	60-65% от макс. ЧСС	<p>На суше (15 мин):</p> <p>1) разминка: упражнения к ходьбе и беге, ОРУ без предметов упражнения для укрепления мышцы туловища, плечевого пояса, ног.</p> <p>В бассейне (45 мин):</p> <p>1) разминка: 4x25 м комплексное плавание, темп низкий. Отдых 2-3 мин.</p> <p>2) 4x25 м, совершенствование техники плавания.</p> <p>3) 2x25 м, преодолеть с доской на ногах.</p> <p>4) 2x25 м, преодолеть с доской при помощи рук.</p> <p>5) 10 повторений – совершенствование техники поворотов.</p>

Продолжение таблицы 8

Среда	60 мин	60-70% от макс. ЧСС	<p>На суше (15 мин):</p> <p>1) разминка. Упражнения для развития гибкости и укрепления мышц туловища, рук и плечевого пояса. Упражнения, имитирующие движение ногами в способе плавания</p> <p>Брасс (кроль), приседания</p> <p>В бассейне:</p> <p>1) разминка: разминка: 4x25 м комплексное плавание, темп низкий. Отдых 2-3 мин.</p> <p>2) 4x25 м, совершенствование техники плавания.</p> <p>3) совершенствование скольжения по водной поверхности стилем брасс (кроль), внимание на хорошем продвижении вперед и дыхании.</p> <p>4) преодоление дистанции в среднем темпе с акцентом на повороты и финишное ускорение.</p>
Пятница	60 мин	60-70% от макс.	<p>На суше (15 мин):</p> <p>1) разминка. Упражнения для мышц туловища, развитие гибкости руки плечевого пояса. Упражнения с набивными мячами. Приседания с исходным положением стоп, характерным для рабочих движений при плавании брассом.</p> <p>В бассейне:</p> <p>1) разминка: плавание 50 м (избранным способом плавания), акцент внимания на правильном дыхании.</p> <p>2) 4x25 м, совершенствование техники плавания.</p> <p>3) 2x25 м, преодолеть с доской на ногах.</p> <p>4) 2x25 м, преодолеть с доской при помощи рук.</p> <p>5) 10 повторений – совершенствование техники поворотов.</p> <p>6) соревнования на дальность скольжения после стартового прыжка с тумбочки.</p>

8. КОМПЛЕКСНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВКИ ПО ПОДГОТОВКЕ ЛИЦ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ГТО

Выполнение нормативов комплекса ГТО является целевым показателем физической готовности населения к труду и защите своей страны.

Каждый практически здоровый человек должен постоянно находиться в такой физической форме, которая обеспечивает выполнение соответствующих

возрастных нормативов. В противном случае физические кондиции человека резко понижаются.

Прежде всего, нужно помнить, что подготовка человека по программе комплекса ГТО носит комплексный характер и тестирование осуществляется в режиме многоборья. Комплексные занятия дают больший эффект в улучшении физической подготовленности. Однако нужно помнить, что объем занятий циклическими видами спортивной деятельности должен составлять не менее 60% времени в месячном цикле занятий.

Серии (комплексы) упражнений следует подбирать исходя из задачи развития всех двигательных качеств в каждом занятии или в недельном цикле. Комплексы упражнений целесообразнее всего составлять с таким расчетом, чтобы на каждом занятии «нагружались» все главные мышечные группы.

Для обогащения арсенала физических упражнений рекомендуется ежемесячно обновлять комплексы общеразвивающих упражнений, изменять ритм их выполнения и последовательность.

Высокой посещаемостью занятий характеризуется осенне-зимний период, в июне - августе она значительно снижается. Таким образом, основную оздоровительную нагрузку несут занятия, проводимые осенью, зимой и частично в весенние месяцы. Таким образом, эти периоды наиболее продуктивны для освоения и выполнения испытаний комплекса ГТО.

Таблица 9

Основные типы занятий в годичном цикле

Основное содержание занятий	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОРУ, беговые упражнения, бег, ускоренная ходьба, упражнения с отягощением	-	-	-	2	3	4	4	5	4	3	1	-
ОРУ, упражнения у опоры, упражнения в паре, упражнения на тренировках, бег	1	1	2	2	1	2	1	-	1	1	3	2
ОРУ, упражнения с предметами, подвижные и спортивные игры, ускоренная ходьба, бег	1	1	1	2	3	3	3	2	2	1	1	1
ОРУ, ходьба и бег на лыжах, упражнения с отягощением	6	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ОРУ, упражнения с гантелями, подвижные игры, игры с предметами, бег	1	2	3	2	1	-	1	1	2	3	3	1

Примерные комплексные занятия

Содержание	Первый этап		Второй этап	Третий этап
	1 месяц занятий	2 месяц занятий	Через год подготовки	Период подготовки к тестированию ГТО
Вариант «А»				
Подготовительная часть:				
Общеразвивающие упражнения на месте, лежа, сидя	18-15мин	15-10 мин	10-7 мин	15-10 мин
Основная часть:				
Ускоренная ходьба	200 м	400 м	400 м	400 м
Упражнения у опоры	10-7 мин	10-7 мин	7-5 мин	7-5 мин
Упражнения для голеностопного сустава и мышц ног	5 мин	5 мин	5 мин	5 мин
Ускоренная ходьба 400 м	*	-	-	-
Бег в медленном темпе	-	400 м	-	-
Бег в 1/2 силы	-	-	400	600-800 м
Упражнения, развивающие гибкость	10 мин	10 мин	7 мин	5 мин
Бег в медленном темпе	-	800 м	1000 м	1200 м
Упражнения на перекладине или у гимнастической стенки	10 мин	15 мин	15 мин	15 мин
Чередование ускоренной ходьбы и бега в среднем (в медленном) темпе	800 м	800 м	1200 м	1200 м
Заключительная часть:				
Упражнения на равновесие	5 мин	5 мин	5 мин	5 мин
Вариант «Б»				
Подготовительная часть:				
Общеразвивающие упражнения на месте и в движении	7-5 мин	7-5 мин	5 мин	5 мин
Чередование ускоренной ходьбы и бега в медленном темпе 100*100	400 м	600 м	600 м	600 м
ОРУ у опоры	5 мин	5 мин	5 мин	5 мин
Основная часть:				
Бег в медленном (среднем) темпе	400 м	800 м	1000 м	1000 м
Упражнения с набивными мячами	10-15 мин	15-20 мин	10-15 мин	10-15 мин
Беговые упражнения	10-7 мин	7-5 мин	5 мин	5 мин
Фартлек	-	400 м	400 м	600 м
ОРУ в парах	10-15 мин	10 мин	10 мин	10 мин
Бег в медленном темпе	-	-	1200 м.	2000 м
Упражнения с отягощениями (чередуются с пробежками по 20 м.)	15-20 мин	15-20 мин	20-25 мин	20-25 мин
ОРУ с акцентом на развитие гибкости	10-7 мин	7 мин	5 мин	5 мин
Заключительная часть:				
Упражнения на координацию движений	10 мин	10 мин	10 мин	10 мин

Продолжение таблицы 10

Вариант «В»				
Подготовительная часть:				
ОРУ в движении	5 мин	5-7 мин	5-7 мин	10 мин
ОРУ на внимание и быстроту реакции	5 мин	3 мин	3 мин	3 мин
ОРУ силовой направленности	5 мин	5 мин	10 мин	10 мин
Основная часть:				
Упражнения с отягощениями	10-15 мин	10 мин	10 мин	10 мин
Бег в медленном (среднем) темпе	400 м	800 м	800 м	800 м
Игра в мини футбол	15х2 мин	15х3 мин	20 мин	30 мин
Бег в медленном темпе	-	800 м	1500 м	2000 м
ОРУ на гимнастической скамейке	10 мин	10 мин	10 мин	10 мин
«Бег за лидером»	-	400 м	400 м	800 м
Заключительная часть				
ОРУ и упражнения на гибкость	10 мин	15 мин	10 мин	10 мин
Вариант «Г»				
Подготовительная часть:				
ОРУ с гимнастическими палками	5-7 мин	5-7 мин	5-7 мин	5-7 мин
Беговые упражнения, выполняемые на лестнице или в парах	5-7 мин	5-7 мин	5-7 мин	5-7 мин
Основная часть:				
Подтягивание на перекладине	1 подход	2 подхода	3 подхода	3 подхода
Упражнения с отягощениями для плечевого пояса и мышц рук	10-15 мин	10 мин	10 мин	10 мин
Специальные упражнения для мышц ног	5 мин	5 мин	5 мин	5 мин
Упражнения у гимнастической стенки	5 мин	5 мин	5 мин	5 мин
Упражнения с отягощениями (чередуются с пробежками по 20 м.)	15-20 мин	15-20 мин	20-25 мин	20-25 мин
Элементы самомассажа				
Бег в медленном темпе с ускорениями, по сигналу (10-20 м)	-	400 м	800 м	800 м
Игра в волейбол (баскетбол)	20 мин	20 мин	30 мин	30 мин
ОРУ, выполняемые в парах (в том числе в изометрическом режиме)	10 мин	10 мин	10 мин	10 мин
Заключительная часть:				
Упражнения на гибкость	5 мин	5 мин	5 мин	5 мин

Темпы улучшения самочувствия у занимающихся старшей возрастной группы опережают рост физической подготовленности, поэтому специалисту, проводящему занятия, в большей степени **рекомендуется ориентироваться на объективные показатели физической подготовленности** (результаты педагогического тестирования).

Текущий педагогический контроль (и самоконтроль) включает, прежде всего, подсчет пульса в течение занятия не менее 4 раз, в том числе не позднее, чем через 5 мин после выполнения «пиковых» нагрузок.

На первом этапе подготовки появление индивидуальных симптомов усталости должны сопровождаться снижением нагрузки.

На втором этапе подготовки физическая форма приобретает средний и выше уровень физического развития. При таком уровне тренированности

занимающиеся могут продолжать намеченную работу и при появлении субъективных признаков утомления.

Состояние занимающихся во многом зависит от погоды и эту особенность рекомендуется учитывать инструктору при дозировке упражнений и планировании объемов нагрузки. Особое значение, в связи с этим, имеет предварительный опрос о самочувствии, измерение ЧСС и артериального давления перед началом занятия.

**Примерный комплекс утренней гимнастики
для лиц старшей возрастной группы,
имеющих хорошую физическую подготовленность**

Упражнение 1.

Исходное положение – руки к плечам.

Выпрямляя руки вверх и отставляя правую ногу назад на носок, поднять голову и прогнуться – вдох; вернуться в исходное положение – выдох. То же, но отставляя назад левую ногу. Темп медленный.

Повторить 6-8 раз.

Кроме указанного движения, можно ногу поставить на носок вперед или в сторону, или подняться на носок, что также уменьшает площадь опоры и осложняет упражнение.

Упражнение 2.

Исходное положение – ноги на ширине плеч.

Пальцы сжать в кулак, одну руку согнуть перед грудью, другую поднять вперед. Поочередно выпрямлять и сгибать руки (удары боксера), 20-30 сек. Темп средний. Упражнение может усложняться повышением темпа движения, а также временем выполнения его. Кроме того, упражнения для рук можно разнообразить применением гантелей.

Упражнение 3.

Исходное положение – ноги на ширине плеч, руки на голову.

Наклониться вправо, и, не разъединяя пальцев, выпрямить руки вверх – вдох; вернуться в исходное положение – выдох. То же, но наклониться влево. При наклонах ноги не сгибать, пятки не отрывать от пола, положение головы по отношению к туловищу не менять. Темп медленный.

Повторить 8-10 раз.

Упражнение может усложняться изменением исходного положения рук (руки на пояс, к плечам, перед грудью, за голову, вверх), применением палок, булав, мячей, гантелей.

Упражнение 4.

Исходное положение – руки в стороны.

Приседая и опуская руки вниз, обхватить колени – выдох; вернуться в исходное положение – вдох. Темп медленный или средний.

Повторить 6-8 раз.

Физически хорошо подготовленным пожилым людям можно давать приседания, стоя спиной к стулу, руками упираясь о край сиденья; можно разнообразить и усложнять движениями рук, исходными положениями ног, подниманием на носки. Приседание на одной ноге является очень трудным упражнением, и для лиц пожилого возраста в утренней гимнастике не рекомендуется.

Упражнение 5.

Исходное положение – ноги на ширине плеч, руки на пояс.

Делать круговые движения туловищем. Темп медленный. Повторить 2 раза в каждую сторону. Дыхание равномерное. Упражнение может усложняться исходным положением рук (руки на пояс, к плечам, перед грудью, за голову, вверх), а также применением простейших гимнастических снарядов. Постепенно усложняются и исходные положения – сидя, стоя на широко расставленных ногах, стоя в основной стойке, стоя носки и пятки вместе, стоя па носках.

Упражнение 6.

Исходное положение – лежа, руки вдоль туловища, ноги вместе.

Поднять ноги вверх, развести в стороны, затем свести и скрестить таким образом, чтобы правая нога была сверху левой; развести ноги в стороны, свести и снова скрестить таким образом, чтобы левая нога была сверху правой; развести в стороны, свести и положить в исходное положение. Темп средний. Дыхание равномерное.

Повторить 1-6 раз.

Упражнение может усложняться применением набивного мяча, например, в положении лежа – поднимание ногами вверх мяча, зажато между ступнями выпрямленных ног. Переход из положения лежа в положение сидя для лиц, физически хорошо подготовленных, можно проводить из исходного положения – руки за голову, руки вверх, закрепляя при этом носки ног.

Упражнение будет еще более трудным, если его делать сидя поперек скамейки или стула и сильно отклоняясь назад, а в положении сидя, стараясь дотянуть руками до ступней выпрямленных ног.

Упражнение 7.

Спокойный бег на месте или продвигаясь по комнате или площадке.

Темп средний. Дыхание равномерное. Упражнение выполняется в течение 20-30 сек. По мере тренированности время увеличивается.

К бегу на месте надо подходить методически очень осторожно, комбинируя вначале небольшое количество бега с ходьбой и только постепенно переходя на бег сначала на месте и затем лишь с продвижением. Интенсивность бега

регулируется темпом, высотой поднимания коленей, шириной шага и временем его проведения. Бежать следует на носках, так как бег с пятки может вызвать неприятные последствия у пожилых людей из-за сильного сотрясения всего тела. Темп бега постепенно замедляется, и следует переходить на обыкновенную ходьбу до полного успокоения пульса и дыхания.

Бег не рекомендуется давать очень тучным людям, а также людям, имеющим признаки атеросклероза и гипертонической болезни.

Упражнение 8.

Ходьба с продвижением или на месте с постепенным замедлением до успокоения дыхания.

В комплексы утренней гимнастики для женщин следует дополнительно вводить упражнения для мышц тазового дна и брюшного пресса, так как нередко у женщин старших возрастов наблюдается ослабление мышц живота и тазового дна, чаще всего связанное с растяжением их во время беременности и родов. Это может быть причиной опущения внутренних органов и вызвать ряд тягостных ощущений (боли в пояснице, тяжесть в желудке и т. д.).

Примерные упражнения, рекомендуемые включать в комплекс утренней гимнастики для женщин:

1. Лежа на спине поочередно касаться подошвой одной ноги бедра другой.
2. Лежа на спине поочередно переносить одну ногу через выпрямленную другую.
3. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, пятки около таза – поднятие таза вверх, опираясь на стопы и плечевой пояс.
4. Лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, подошвы соединены – сведение и разведение коленей.
5. Лежа на спине – скрещивание и разведение в стороны прямых ног, поднятых под углом 30–40°.
6. Лежа на спине, прямые ноги скрещены – поднятие таза вверх, опираясь на пятки и плечевой пояс.
7. Сидя на полу, руками опереться о пол позади таза – разведение и сведение выпрямленных ног.
8. Стоя, ноги на ширине плеч, руки на пояс. Стоя на левой ноге, поднять правую ногу вместе с тазом вверх, отрывая стопу от пола и не сгибая в коленном суставе. Прodelать то же, стоя на правой ноге.

**Динамика объема дозированного бега при подготовке к виду испытания
«Смешанное передвижение» для лиц старшей возрастной группы
на третьей ступени занятий**

Месяц	Протяженность бега в течение одного занятия, м				Общая протяженность бега за одно занятие
	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя	
1-й	400	400+400	400+400	400+400	800
2-й	400+400+400	400+800	800+800	800+800	1 600
3-й	800+800+800	800+1200	800+1200+400	1200+1200	2 400
4-й	400+1200+ 1200	400+1200+ 1200	400+1200+ 1200+400	1200+1200+ 800	3 200
5-й	1200+1200+ 1200	400+1200+ 1200	1200+1200+ 1200	1200+1200+ 1200	3 600
6-й	800+1200+ 1200+800	800+1200+ 1200+ 800	800+1200+1200+ 800	800+1200+ 1200+800	4 000

**Памятка для инструкторов-методистов,
проводящих занятия в группах ОФП и группах многоборья ГТО**

1. При подготовке к занятиям необходимо знать о состоянии здоровья занимающихся (по данным врачебного контроля) и уровне развития основных физических качеств (по данным тестирования физической подготовленности). Следует учитывать все это во время подготовки к занятиям.

2. Перед началом занятия необходимо: а) определить по журналу учета посещаемости, кто из присутствующих имел длительный пропуск и выяснить причину;

б) выяснить, у кого из присутствующих плохое самочувствие, после чего (по возможности) измерить артериальное давление:

в) провести подсчет пульса всех занимающихся (за 10 с, умножить полученную величину на 6). Лицам, имеющим повышенную частоту пульса (90 уд/мин и выше), а также в случаях, описанных выше (а, б), нагрузки в течение занятия ограничивают.

В ходе занятия необходимо:

а) на первом этапе подготовки чередовать сложные и простые по силовой направленности упражнения общеразвивающего характера. В дальнейшем мы рекомендуем применять силовые упражнения сериями (по 3-4 каждой), чередуя эти серии с простыми ОРУ. Нельзя при этом часто менять исходные положения (лежа - стоя - сидя), это ускоряет утомление занимающихся и снижает моторную плотность занятия. При выполнении упражнений нельзя допускать длительных задержек дыхания. Упражнения повышенной интенсивности рекомендуется чередовать с активным отдыхом (ходьбой, дыхательными упражнениями, потряхиваниями рук и ног, упражнениями на гибкость, медленными круговыми вращениями корпусом). Необходимо избегать монотонности, проводить занятия эмоционально/ интересно и в познавательном плане. Важно помнить, что не характер отдельных упражнений, а их рациональный подбор, методика сочетания и варьирования определяют конечную эффективность многолетнего цикла оздоровительных и тренировочных занятий, однако в любом случае на одну и ту же мышечную группу рекомендуется давать не более двух упражнений подряд;

б) следить за самочувствием занимающихся, внешними признаками утомления: цветом лица, степенью потоотделения, частотой и ритмом дыхания, а также качеством выполнения заданий;

в) пояснять воздействие на организм тех или иных упражнений;

г) эмоционально насытить все средства и формы занятия использовать соревновательные формы, поощрять наиболее старательных занимающихся;

д) определять ЧСС сразу после окончания упражнения или финиша дистанции т.е. не позднее, чем через 5 с, иначе результат пульсометрии будет не точен. А поскольку выполнение упражнений, особенно бегового характера, группа заканчивает, как правило, не одновременно, с первого же занятия необходимо обучить занимающихся определять пульс самостоятельно (в течение 6-10 с). Подсчет частоты пульса удобнее вести в области сердца, на сонной артерии или путем наложения 4 пальцев на запястье так, чтобы большой, средний и безымянный пальцы соединялись в области лучевой артерии на внутренней стороне запястья;

е) допускать определенное свободное передвижение (радость от занятия можно подавить чрезмерной пунктуальностью), поэтому следует избегать лишних построений и перестроений;

ж) тактичное исправление технических ошибок при этом желательно делать только групповые исправления;

з) проводить уроки по методу «круговой» тренировки с 3-4 занимающимися на каждой «станции», так как занятия в небольших группах способствует социальным контактам, а моторная плотность занятий будет снижена ненамного;

и) применение музыки в качестве «звуколидера», а также вспомогательного средства значительно оживляет уроки и положительно мотивирует занимающихся.

Рекомендуемая литература

1. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Берсенева А.П. Проблемы адаптации и учение о здоровье. – М.: Изд-во РУДН, 2006. – 284 с.
2. Айзман Р.И., Лысова Н.Ф. Возрастная физиология и психофизиология – М.: ИНФРА-М, 2014. – 352 с.
3. Аршавский И.А. Основы возрастной периодизации // Возрастная физиология. – 1975. – С. 5-67.
4. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. – М.: Наука. – 1982. – 270 с.
5. Бальсевич В.К. Физическая активность человека / В.К. Бальсевич, В.А. Запорожанов – К.: Здоровье, 1987. – 224 с.
6. Баршай В.М., Курьсь В.Н, Павлов И.Б. Гимнастика: учеб. – Ростов н/Д: Феникс, 2009, –314 с.
7. Бег по шоссе для серьезных бегунов: пер. с англ. – Мурманск: Издательство «Туллома», 2007. – 192 с.
8. Бурого Л.И. Гимнастика для лиц среднего и пожилого возраста. изд. 3-е сокр. – М.: Медицина, 1973. – 32 с.
9. Бутин И.М. Лыжный спорт: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2000. – 368 с.
10. Верещагин Л.И. Оздоровительный бег: с чего начинать? – Л.: Лениздат, 1990. – 60 с.
11. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 332 с.
12. Викулов А.Д. Плавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. – 367 с.
13. Виноградов П.А. Физическая культура и здоровый образ жизни. – М.: Мысль, 1990. – С. 15-18.
14. Волков Н.И. Закономерности биохимической адаптации при спортивной тренировке: учебник для институтов физической культуры. – М.: ФиС. – 1988. – С. 374-383.

15. Головченко О.П. Формирование физической активности человека. Часть II. Педагогика двигательной активности: Учебное пособие, 2-е изд., испр. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2004. –198 с.
16. Горбунов Е.О., Машанов В.С., Машанов С.И. Плавание: развитие скоростных, силовых и скоростно-силовых качеств. – Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2020. – 102 с.
17. Гриненко М.Ф. Путь к здоровью. – М., «Физкультура и спорт», 1978. – 138 с.
18. Гусалов А.Х. Физкультурно-оздоровительная группа. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 109 с.
19. Гимнастика и методика преподавания: учеб. для инст. физ. культуры / под ред. В.М. Смолевского. – Изд. 3-е, перераб., доп. – М.: Физкультура и спорт, 1987. –336 с.
20. Дударев И.Л., Путивльский И.И. Тренируйся сам. – 2-е изд. перераб. и доп. – К.: Здоров'я, 1986. – 152 с.
21. Жилкин А.И. В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. Легкая атлетика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2003. – 464 с.
22. Журавин М.Л., Меньшиков Н.К. Гимнастика: учеб. – М: Академия, 2001 – 448 с.
23. Захаров Е.Н. Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств) / под ред. А.В. Карасева. – М.: Лептос, 1994. – 368 с.
24. Зациорский В.М. Влияние занятий спортом на продолжительность жизни // Теория и практика физической культуры. – 1988. – № 5. - С. 12-17.
25. Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. – Киев: Здоровье, 1988. – 160 с.
26. Иванова В.Н., Дитятев О.П., Блажко А.В. Техника и методика обучения способам передвижения на лыжах: учеб. пособие. – Барнаул: Изд-во ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России. – 104 с.
27. Каганов Л.С. Развитие выносливости. – М.: Знание. – 1990. – 192 с.

28. Колтановский А.П. Тропы и Дорожки Здоровья. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 85 с.
29. Колчинская А.З. Недостаток кислорода и возраст. – Киев: Из-во «Наукова думка». – 1964. – С. 335.
30. 44. Комиссарова Е.Н., Родичкин П.В., Сазонова Л.А. Морфологические критерии возрастной гигиены: учеб. пособие. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2014. – С.12, 17-22.
31. Коц Я.М., Зимкин Н.В., Панфилов О.П., Волков В.М. Спортивная физиология: учеб. для институтов физ. культуры / под общ. ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С. 150-162.
32. Кровообращение и старость (вопросы геронтологии и гериатерапии. – Киев, 1965. – 33-53.
33. Куликов А.М., Куликов М.А., Лаптев Д.В. Развитие выносливости с учетом возрастных особенностей при занятиях лыжными видами спорта: метод. реком. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2012. – 21 с.
34. Лауэр Н.В., Колчинская А.З. Дыхание и возраст // Возрастная физиология. – Л.: Наука. 1975. – С. 157-206.
35. Медицинское обеспечение выполнения нормативов и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО): метод. реком. / Б.А. Поляев, С.А. Парастаев, М.Д. Дидур, В.И. Данилова-Перлей и др. – М.: 2016. – 21 с.
36. Меерсон Ф.З. Основные закономерности индивидуальной адаптации // Физиология адаптационных процессов. – М.: Наука. – 1986. – С. 10-76.
37. Менхин Ю.В. Физическая подготовка в гимнастике. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 224 с.
38. Методические рекомендации по организации и выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» к Государственным требованиям Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» на 2018 - 2021 гг.: метод. рекомендации / Э.А. Зюрин, Е.Н. Бобкова. – М.: 2018. – 54 с.

39. Методические рекомендации по организации физкультурно-спортивной работы с гражданами средних и старших возрастных групп. – М.: 2013. – 64 с.
40. Мискевич Т.В., Старовойтова Т.Е. Оздоровительная ходьба: метод. реком. – Могилев: МГУ имени А. А. Кулешова, 2016. – 52 с.
41. Мотылянская Р.Е. Спорт и возраст. – М.: ФиС, 1950. – С. 41-45.
42. Николаев А.А. Двигательная активность и здоровье современного человека: учебное пособие для преподавателей и студентов высших учебных заведений физической культуры. – Смоленск: СГИФК, СГУ, 2001. – С. 11.
43. Озолин Н.Г., Воронкин В.И., Примаков Ю.Н. Легкая атлетика: учеб. для инст. физ. культ. / под ред. Н.Г. Озолина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Альянс, 2017. – 671 с.
44. Организация занятий по подготовке граждан среднего, пожилого и старшего возраста к выполнению нормативов государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»: метод. реком. / Н.В. Масыгина, Э.А. Зюрин, Н.Л. Ткаченко, Е.Н. Петрук, и др. – М.: ООО «НКЦ», 2020. – 116 с.
45. Павлов С.Е. Основы теории адаптации и спортивная тренировка // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 1. – С. 12-17.
46. Павлов С.Е., Павлова М.В., Кузнецова Т.Н. Восстановление в спорте. Теоретические и практические аспекты // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 1. – С. 23-26.
47. Пеганов Ю.А., Берзина Л.А. Позвоночник гибок – тело молодо. – М.: Советский спорт, 1991. – 80 с.
48. Плавание: учеб. для вузов / под общ. ред. Н.Ж. Булгаковой. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.
49. Платонов В.Н. Теории адаптации и функциональных систем в развитии системы знаний в области подготовки спортсменов // Наука в олимпийском спорте. – 2017. – № 1. – С. 29-47. – URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NOS_2017_1_5

50. Плохой В.Н. Скандинавская ходьба до и после 60-ти. – М.: Спорт, 2020. – 84 с.
51. Полетаева А. Скандинавская ходьба. Привычка здоровой жизни. – СПб.: Изд. «Питер», 2018. – 144 с.
52. Постановление Правительства РФ от 11 июня 2014 г. № 540 «Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)» (с изменениями и дополнениями). – URL: <https://base.garant.ru/70675222/>
53. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 23 октября 2020 г. № 1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» и форм медицинских заключений о допуске к участию в физкультурных и спортивных мероприятиях». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74898631/>
54. Приказ Министерства спорта РФ от 12 февраля 2019 г. № 90 «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72093512/>
55. Приказ Минспорта России от 28.01.2016 № 54 «Об утверждении порядка организации и проведения тестирования по выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"» (ГТО). – URL: <https://gto70.ru/uploads/file/tomskaa-oblast-iii-kvartal-zolot.pdf>
56. Примерная программа занятий по общей физической подготовке (ОФП) (программно-методическое обеспечение). – М.: МУСЦ «Москомспорта», 2018. – С. 6-21.

57. Прищепа И.М. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие. – Минск: Новое знание, 2006. – 416 с.
58. Пудов Н.И. Советы бегунам. Пособие. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 55 с.
59. 106. Раменская Т.И., Баталов А.Г. Лыжный спорт: учеб. – М.: Физическая культура, 2005. – 320 с.
60. Рябинин С.П., Шумилин А.П. Средства и методы развития силовых способностей. – Красноярск, 2007. – 154 с.
61. Савин С.В., Степанова О.Н. Педагогическое проектирование занятий фитнесом с лицами зрелого возраста: монография. – М.: УЦ Перспектива, 2015. – 251 с.
62. Сердечно-сосудистая система при старении. – Ленинград, 1967. – 255 с.
63. Сермеев Б.В. Спортсменам о воспитании гибкости. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 62 с.
64. Сиренко В.А. Бег на средние дистанции. – К.: Здоров'я, 1985. – 136 с.
65. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учеб. 2-е издание, испр. и доп. – М.: Олимпия Пресс, 2005. – 624 с.
66. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология спорта: учеб. пособие. – СПб.: СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1999. – 231 с.
67. Сонькин В.Д., Тиунова О.В. Модель рациональной классификации физических нагрузок // Моделирование и комплексное тестирование в оздоровительной физической культуре: сборник научных трудов / под общ. ред. В.Д. Сонькина. – М.: ВНИИФК, 1991. – С.45-56.
68. Столяров В.И., Зюрин Э.А., Окуньков Ю.В., Петрук Е.Н. Анализ факторов, влияющих на физкультурно-спортивную активность населения // вестник спортивной науки. – 2021. – № 3. – С. 65-69.
69. Теория и методика гимнастики: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / М.Л. Журавин, О.В. Загрядская, Н. В. Казакевич и др. / под ред. М.Л. Журавина, Е.Г. Сайкиной. – М.: Академия, 2012. – 496 с.

70. Теория и методика обучения базовым видам спорта: Легкая атлетика: учеб. / Г.В. Грецов, С.Е. Войнова, А.А. Германова и др. / под ред. Г.В. Грецова, А.Б. Янковского. – 2-е изд., – М.: Академия, 2014. – 288 с.
71. Теория и методика обучения плаванию студентов высших учебных заведений: учеб.-метод. пособие / М.Г. Непочатых, В.А. Богданова, К.С. Лабзо, И.Ю. Никитина и др.– СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009.– 70 с.
72. Теория и методика физической культуры: учеб. / под. ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е издание, испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
73. Тиунова О.В. Проведение оздоровительных занятий с мужчинами 40-60 лет: метод. рекомендации. – М.: Госкомспорт СССР, ВНИИФК, 1988. 75 с.
74. Тиунова О.В., Токарь А.В., Ахаладзе Н.Г., Персидский И.В. Переносимость физических нагрузок в старости // Геронтология и гериатрия. – Киев: Институт геронтологии. – 1988. – С. 62-66.
75. Тухватулин Р.М., Морчукова Л.В. Гибкость и методика ее совершенствования в спорте: учеб. пособие – Смоленск: СГАФКСТ, 2011. – 53 с.
76. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности: учебник. – Киев, 1997. – 459 с.
77. Усманова С.В. Понятие о геронтологии. Классификация возрастных групп: метод. пособие. – Иркутск: ИрГУПС МК ЖТ, 2017. – 30 с.
78. Физиологическая характеристика и методы определения выносливости в спорте: сборник статей / под общ. ред. проф. Н.В. Зимкина. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 216 с.
79. Физиология человека / Х.-Ф. Ульмер, К. Брюк, К. Эве, У. Карбах и др. – в 3-х томах. – Т. 3. – пер. с англ. под ред. акад. П.Г. Костюка. – М.: Мир, 2005. – 875 с.
80. Физические упражнения для лиц старших возрастов. – М.: Физкультура и спорт, 1962. – 148 с.
81. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – С 42-57.

82. Фролькис В.В. Синдромы старения // Вестник АМН СССР. – 1990. – № 1. – С. 8-13.
83. Фролькис В.В. Эtagenез и синдромы старения // Вопросы геронтологии. – 1989. – Вып. 11. – С. 38-43.
84. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учеб. для студ. учрежд. высш. образования / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 13-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2016. – С. 446-487.
85. Щедрина А.Г. Онтогенез и теория здоровья: Методологические аспекты. – Новосибирск: Наука, 1989. – 135 с.