

Самостоятельная тренировка физических качеств. Гибкость

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный гуманитарно-
педагогический университет»

Самостоятельная тренировка физических качеств. Гибкость

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Челябинск
2021

УДК 796.07(021)

ББК 75.15я73

Ф 76

Самостоятельная тренировка физических качеств. Гибкость: методические рекомендации / сост. Л.Б. Фомина. – Челябинск: Изд-во Южно-Урал. гос. гуман. пед. ун-та, 2021. – 38 с. – Текст: непосредственный.

Методические рекомендации составлены в соответствии с программой дисциплин «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» и «Физическая культура и спорт». В них представлен теоретический материал по обоснованию понятий «физические качества» человека. Рассматриваются методические рекомендации, которые позволяют лучше понять закономерности развития гибкости и применить их как в оздоровительных занятиях физическими упражнениями, так и в занятиях спортом. Предлагаемые практические упражнения будут полезными в физическом совершенствовании студентов.

Методические рекомендации предназначены для сопровождения самостоятельной работы студентов дневной и заочной форм обучения педагогических вузов, по направлениям подготовки: 44.03.05 «Специальное дефектологическое образование»; 39.03.02 «Социальная работа» и 44.03.01 «Педагогическое образование». Рекомендации могут быть использованы в работе учителей физической культуры, инструкторов по физической культуре дошкольных образовательных учреждений, тренеров.

Рецензенты: Е.В. Перепелюкова, канд. пед. наук, доцент

И.Ф. Черкасов, канд. пед. наук, доцент

©Л.Б. Фомина, составление, 2021

© Издательство Южно-Уральского

государственного гуманитарно-педагогического
университета, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕКА	6
1.1. Характеристика гибкости как физического качества	10
1.2. Понятие о гибкости, ее виды	12
2. РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ	15
2.1. Средства развития гибкости	15
2.2. Методы развития гибкости	18
3. КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ	22
3.1. Упражнения для развития гибкости и подвижности суставов	22
3.2. Упражнения (тесты) для определения уровня развития гибкости	32
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	36

ВВЕДЕНИЕ

Во всем разнообразии задач физического воспитания ведущей является формирование системы двигательных умений и навыков движения. Процесс овладения самим двигательным действием начинается с формирования умения, основанного на предварительно полученных знаниях и ранее приобретенном опыте выполнения движения. Двигательное умение есть способность выполнить двигательное действие, решить двигательную задачу при условии концентрированного внимания ученика на каждом движении, входящем в изучаемое двигательное действие. Многократное систематическое проявление двигательного умения при относительно постоянных условиях обучения приводит к тому, что умение превращается в двигательный навык. Двигательный навык – это способность выполнить двигательное действие, позволяющая акцентировать внимание на условиях и результате действия, а не на отдельных движениях, входящих в него. Эта способность достигается за счет наступившей автоматичности процесса выполнения движений. Автоматическое выполнение движения приобретает в результате обучения или жизненной практике.

Физическая подготовленность человека характеризуется степенью развития основных физических качеств – силы, выносливости, гибкости, быстроты, ловкости и координации.

Между развитием физических качеств и формированием двигательных навыков существует тесная взаимосвязь. Двигательные качества формируются неравномерно и неодновременно. Наивысшие достижения в силе, быстроте, выносливости достигаются в разном возрасте.

Идея комплексной подготовки физических способностей людей идет из глубокой древности. Так лучше развиваются основные физические качества человека, не нарушается гармония в деятельности всех систем и органов человека. Так, к примеру, развитие скорости должно происходить в единстве с развитием силы, выносливости, ловкости. В результате регулярных тренировок повышается прочность суставов, связок, а под влиянием специальных упражнений – их эластичность и гибкость. В результате тренировок в мышцах увеличивается число мышечных волокон, причем каждое волокно становится толще. Это и обеспечивает прирост мышечной силы. Под влиянием физических упражнений в мышцах повышается содержание миоглобина, способного легко соединяться с кислородом крови и отдавать его тканям мышц во время работы. В результате тренировок в мышцах возрастает количество капилляров и улучшается их снабжение питательными веществами и кислородом. Тело нетренированных людей и их мышцы пребывают в бездействии. В результате – вяло работает весь организм, все органы и системы, нарушен обмен веществ. Именно такая слаженность и приводит к овладению жизненно необходимыми навыками. Физические качества и двигательные навыки, полученные в результате физических занятий, могут быть легко перенесены человеком в другие области его деятельности, и способствовать быстрому приспособлению человека к изменяющимся условиям труда, быта, что очень важно в современных жизненных условиях.

1. ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕКА

Под физическими качествами понимают социально обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающие его физическую готовность осуществлять активную и целесообразную двигательную деятельность.

В науке о физическом воспитании термины «физическое качество» и «двигательное качество» используются как равнозначные. Они определяют стороны двигательных возможностей человека. Освоение двигательного действия связано не только с формированием навыка, но и с развитием тех качественных особенностей, которые позволяют выполнять физическое упражнение с необходимой силой, быстротой, выносливостью, ловкостью.

К основным физическим качествам относят: силу, быстроту, выносливость, ловкость и гибкость, их проявление зависит от особенностей и возможностей функциональных систем организма.

Под *силой* как физическим качеством необходимо понимать преодоление внешнего сопротивления или противодействия ему путем мышечных усилий.

Быстрота как физическое качество – это способность совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени.

Выносливость – это способность организма преодолевать утомление при сохранении необходимой интенсивности, точности, маневренности и быстроты. Большое значение в борьбе с утомлением имеют и волевые усилия занимающихся. В качестве средств развития выносливости используются: кроссы, бег с изменением темпа и преодолением препятствий, бег по отрезкам на скорость, упражнения в технике и тактике с различными действиями по характеру и интенсивности, различными спортивными играми.

Ловкость – это способность быстро и точно реагировать на неожиданно возникающие ситуации, искусное владение движениями в сложных изменяющихся ситуациях. Без развитого в достаточной степени качества ловкости невозможно добиться высоких спортивных показателей. Для развития ловкости используются гимнастические и акробатические упражнения, упражнения в технике и тактике игры с неожиданно изменяющимися ситуациями, различные подвижные и спортивные игры.

Гибкость – это умение хорошо расслаблять мышцы, выполнять движения по большим амплитудам. Одновременно с этим правильное сочетание напряжения с расслаблением снижает энергетические затраты и предупреждает травмы мышечно-связочного аппарата. Это физическое качество необходимо развивать с самого детства и систематически. Развитию гибкости помогают специальные упражнения на растягивание. Эти упражнения выполняются с постепенным увеличением амплитуды движения.

Целесообразно различать также простые и сложные двигательные качества. К последним относятся, например, ловкость, меткость. Непременным компонентом некоторых из них являются

психические качества (например, в меткости – качество глазомера). Как простому, так и сложному двигательному качеству присуще свойство специфичности (ловкость баскетболиста не равнозначна ловкости гимнаста).

От других качеств личности физические качества отличаются тем, что могут проявляться только при решении двигательных задач через двигательные действия. Двигательные действия, используемые для решения двигательной задачи, каждым индивидуумом могут выполняться различно. У одних отмечается более высокий темп выполнения, у других – более высокая точность воспроизведения параметров движения.

Применительно к динамике изменения показателей физических качеств употребляются термины «развитие» и «воспитание». Термин развитие характеризует естественный ход изменений физического качества, а термин воспитание предусматривает активное и направленное воздействие на рост показателей физического качества.

Под физическими способностями понимают относительно устойчивые, врожденные и приобретенные функциональные возможности органов и структур организма, взаимодействие которых обуславливает эффективность выполнения двигательных действий. Развитие физических способностей происходит под действием двух основных факторов: наследственной программы индивидуального развития организма и социально-экологической его адаптации. В силу этого под процессом развития физических способностей понимают единство наследственного и педагогически направляемого изменения функциональных возможностей органов и структур организма. Отдельно взятая физическая способность не может выразить в полном объеме соответствующее физическое качество. Только относительно постоянно

проявляющаяся совокупность физических способностей определяет то или иное физическое качество. Например, нельзя судить о выносливости как о физическом качестве человека, если он способен длительно поддерживать скорость бега только на дистанции 800 метров. Говорить о выносливости можно лишь тогда, когда совокупность физических способностей обеспечивает длительное поддержание работы при всем многообразии двигательных режимов ее выполнения.

Основу двигательных способностей человека составляют физические качества, а форму проявления – двигательные умения и навыки. Двигательные качества принято делить на относительно самостоятельные группы (скоростные, силовые качества и т.д.). Однако у ряда качеств наблюдаются сходные психофизиологические механизмы, и поиск общих компонентов и механизмов проявления различных качеств, приводит к их дифференциации.

К двигательным способностям относят силовые, скоростные, скоростно-силовые, двигательно-координационные способности, общую и специфическую выносливость.

Все физические качества взаимосвязаны. Поэтому можно говорить лишь о преимущественном развитии того или иного качества. Развитие одного физического качества в ущерб другим отрицательно сказывается на подготовке занимающихся. Совершенствование каждого из этих качеств способствует укреплению здоровья, но далеко не в одинаковой мере. Можно стать очень быстрым, тренируясь в беге на короткие дистанции. Наконец, очень неплохо стать ловким и гибким, применяя гимнастические и акробатические упражнения.

1.1. Характеристика гибкости как физического качества

В теории и практике термин «гибкость» широко используется в тех случаях, когда речь идет о подвижности в суставах. Причем в ряде случаев гибкость определяется как способность к реализации максимально возможной подвижности в суставах. В соответствии с этим следует правильно использовать термин «гибкость», говоря о гибкости вообще, и термин «подвижность», имея в виду подвижность отдельного сустава. Гибкость, как физическое качество, необходимо совершенствовать не только для улучшения спортивного результата, но и для сохранения здоровья, лучшей адаптации к физическим нагрузкам, а также для экономии сил в любой физической работе. Свойства мышечно-связочного аппарата у всех людей индивидуальны, однако даже очень тугие мышцы можно сделать эластичнее, а пассивные органы (сухожилия, связки) более гибкими. Все методики растягивания ориентированы на определенные мышцы.

Внешнее проявление гибкости отражает внутреннее изменение в мышцах, суставах, сердечно-сосудистой системе. Недостаточная гибкость приводит к нарушениям в осанке, возникновению остеохондроза, отложению солей, изменениям в походке. Недостаточный анализ гибкости у спортсменов приводит к травмам, а также к несовершенной технике.

В профессиональной физической подготовке и спорте гибкость необходима для выполнения движений с большой и предельной амплитудой. Недостаточная подвижность в суставах может ограничивать проявления таких физических качеств, как сила, быстрота реакции и скорости движений, выносливости,

увеличивая при этом энергозатраты и снижая экономичность работы организма. В различных видах спорта требования к развитию гибкости специфично, это обусловлено биомеханической структурой соревновательных упражнений. Например, спортсменам в академической гребле необходима максимальная подвижность позвоночника, плечевого и тазового суставов; бегунам – в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах; лыжникам – в плечевом, тазобедренном, коленном и голеностопном суставах; пловцам – практически во всех суставах и полусуставах.

Гибкость – одно из самых привлекательных и необходимых человеку физических качеств. Поэтому упражнения на гибкость занимают особое место среди физических упражнений. Для гибкого тела в движениях характерны свобода, легкость, хорошая координация и красивая осанка. С недостатком гибкости связаны скованность, угловатость движений и плохая осанка. В настоящее время наблюдается повышение интереса к развитию гибкости. Во-первых, это можно объяснить массовым увлечением молодежи восточными единоборствами (ушу, каратэ, тхэквондо и т.п.). Успех в этих видах упражнений во многом определяется хорошей подвижностью в тазобедренных суставах, без чего невозможно эффективно выполнять ударные движения ногами. Во-вторых, научными исследованиями и практическим опытом показано, что одной из причин нарушений функций суставов, приводящих, например, к остеохондрозу, является потеря гибкости. И как средство профилактики рекомендуются упражнения на гибкость. В-третьих, положительную роль сыграла пропаганда восточных систем физических упражнений (например, йога, ушу), где на гибкость обращается особое внимание занимающихся.

1.2. Понятие о гибкости, ее виды

Гибкость – это одно из пяти основных физических качеств человека. Она характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой.

Выделяют две основные формы гибкости: *пассивную и активную*. *Пассивная гибкость* соответствует анатомическому строению сустава и эластичности мышц и определяется величиной возможной амплитуды движения под действием внешних сил (например, силы тяжести или усилий партнера).

Активная гибкость обусловлена силой мышц, окружающих сустав, и их способностью производить движения с большой амплитудой. Например, занимающийся за счет своих усилий смог отвести (поднять) ногу в сторону (вперед) на определенную высоту. Разница между активной и пассивной гибкостью называется дефицитом активной гибкости (ДАГ). В процессе занятий физическими упражнениями следует стремиться к уменьшению ДАГ, т.к. именно активная гибкость проявляется в трудовых и спортивных двигательных действиях. Проявление гибкости человека специфично. Выражается это в том, что величины предельного размаха движений в суставах различных звеньев одного и того же тела слабо связаны между собой. Человек при хорошей подвижности, например, в плечевых суставах, может иметь посредственную подвижность в тазобедренных суставах. Специфичность может быть и следствием занятий преимущественно одним видом упражнений (видом спорта). Прыгун в длину (или в высоту) должен иметь хорошую подвижность в тазобедренных суставах (что поможет ему в достижении высоких результатов) и

может не иметь таковой в плечевых суставах (что не повлияет на его результат). Поэтому в процессе тренировки у него складывается определенное соотношение показателей подвижности в отдельных суставах. Из специфичности гибкости следует правило: для того, чтобы иметь хорошую подвижность во всех суставах, необходимо использовать широкий круг упражнений. Уровень пассивной гибкости является основой для повышения активной гибкости. Однако повышение пассивной и активной гибкости требуют различных методов развития. Активная гибкость зависит от развития силы и растяжимости мышечных групп, тогда как пассивная гибкость зависит от конфигурации суставов конечностей и полусуставов позвоночника.

По способу проявления различают: *динамическую гибкость* – гибкость, проявляемую в упражнениях динамического характера и *статическую гибкость* – гибкость, проявляемую в упражнениях статического характера.

Выделяют также общую и специальную гибкость. *Общая гибкость* – способность выполнять движения с большой амплитудой в наиболее крупных суставах и различных направлениях. *Специальная гибкость* – способность выполнять движения с большой амплитудой в суставах и направлениях, соответствующих особенностям спортивной специализации.

Проявление гибкости в зависимости от возраста

С возрастом показатели гибкости меняются. Это связано с изменениями, которые происходят в мышцах и суставах. В основном это: – уменьшение эластичности и растяжимости мышечно-связочного аппарата. Особенно заметно изменяется эластичность связок. С возрастом волокна, из которых состоят связки,

теряют свою извилистость и к 70–80 годам она становится минимальной; – изменения суставного хряща. Эти изменения особенно заметны после 30–40 лет. Уменьшается толщина хряща. На краях суставной поверхности происходит своеобразное рассасывание, исчезновение хряща. В результате нарушается совпадение суставных поверхностей; неиспользование площади суставных поверхностей. В результате малоподвижного образа жизни неиспользуемая площадь суставных поверхностей зарастает соединительной тканью. Если в отношении силы, выносливости и, частично, быстроты, можно сказать, что путем регулярных тренировок после длительного перерыва в занятиях физическими упражнениями можно восстановить утраченные качества, то применительно к гибкости это очень проблематично. Патологические изменения в мышцах и суставах часто приобретают необратимый характер. Наибольший прирост показателей подвижности в суставах наблюдается в 11–14 лет. В этом периоде имеются самые благоприятные естественные возрастные предпосылки ее развития, что следует учитывать при планировании тренировочных занятий. Эффективность развития гибкости в другие возрастные периоды значительно ниже. Гибкость во многом обусловлена наследственными факторами, что отражается и на эффективности упражнений на гибкость. Известно, например, что гимнасты, которые имели лучшие от природы показатели гибкости в начале своего спортивного пути, сохраняли это преимущество и в дальнейшем. Тем не менее, за счет тренировки можно добиться больших успехов в развитии и поддержании гибкости, несмотря на возраст. Известен пример профессора К.Ф. Никитина, создателя системы упражнений оздоровления организма, который за счет тренировок не только сохранил, но и улучшил свою гибкость и в 82 года делал поперечный шпагат.

2. РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ

2.1. Средства развития гибкости

В качестве средств развития гибкости используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной амплитудой. Их иначе называют *упражнениями на растягивание*. Основными ограничениями размаха движений являются мышцы-антагонисты. Растянуть соединительную ткань этих мышц, сделать мышцы податливыми и упругими (подобно резиновому жгуту) – задача упражнений на растягивание. Среди движений на растягивание различают активные, пассивные и статические упражнения.

Активные упражнения с полной амплитудой (махи руками и ногами, рывки, наклоны и вращательные движения туловищем) можно выполнять без предметов и с предметами (гимнастические палки, обручи, мячи и т.д.).

Пассивные упражнения на гибкость включают: движения, выполняемые с помощью партнера; движения, выполняемые с отягощениями; движения, выполняемые с помощью резинового эспандера или амортизатора; пассивные движения с использованием собственной силы (притягивание туловища к ногам, сгибание кисти другой рукой и т.п.); движения, выполняемые на снарядах (в качестве отягощения используют вес собственного тела).

Статические упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6–9 сек.). После этого следует расслабление, затем повторение упражнения.

Упражнения смешанного характера используют в различных сочетаниях активные и пассивные упражнения.

В последние годы за рубежом и в нашей стране получил широкое распространение *стретчинг* – система статических упражнений, развивающих гибкость и способствующих повышению эластичности мышц. Термин *стретчинг* происходит от английского слова *stretching* – натянуть, растягивать. В процессе упражнений на растягивание в статическом режиме занимающийся принимает определенную позу и удерживает ее от 15 до 60 сек., при этом он может напрягать растянутые мышцы. Физиологическая сущность стретчинга заключается в том, что при растягивании мышц и удержании определенной позы в них активизируются процессы кровообращения и обмена веществ. Так, например, двухмесячный перерыв ухудшает подвижность в суставах на 10–12%. Существуют различные варианты стретчинга. Наиболее распространена следующая последовательность выполнения упражнений: фаза сокращения мышцы (силовое или скоростно-силовое упражнение) продолжительностью 1–5 сек., затем расслабление мышцы 3–5 сек. и после этого растягивание в статической позе от 15 до 60 секунд. Широко используется и другой способ выполнения упражнений стретчинга: динамические (пружинистые) упражнения, выполняемые в разминке или основной части занятия, заканчиваются удержанием статической позы на время в последнем повторении. Продолжительность

и характер отдыха между упражнениями индивидуальны, а сама пауза для занимающихся может заполняться медленным бегом или активным отдыхом.

Методика стретчинга достаточно индивидуальна. Однако можно рекомендовать определенные параметры тренировки. Продолжительность одного повторения (удержания позы) от 15 до 60 сек. (для начинающих и детей – 10–20 секунд). Количество повторений одного упражнения от 2 до 6 раз, с отдыхом между повторениями 10–30 секунд. Количество упражнений в одном комплексе от 4 до 10. Суммарная длительность всей нагрузки от 10 до 45 минут. Характер отдыха – полное расслабление, бег трусцой, активный отдых. Во время выполнения упражнений необходима концентрация внимания на нагруженную группу мышц.

Условия для развития гибкости

1. Упражнения выполняются на фоне полного восстановления.
2. При выполнении повторных упражнений начинают с очень медленного темпа, который постепенно возрастает.
3. До выполнения упражнений наклона вперед, в стороны или прогибы назад – 6–8 часов не следует принимать пищу в пластической гимнастике, за 2–4 часа – в спортивной и художественной гимнастике.
4. Перед выполнением упражнений на гибкость необходимо разогреть мышцы: физическими упражнениями (ходьба, бег и др.) или массажем. Выполнение упражнений на гибкость с «холодными» мышцами может привести к разрывам мышц и связок. Упражнения на гибкость выполняются в достаточно теплой одежде.

5. После развития силовых способностей мышцы встряхивают и вытягивают, используют упражнения, применяемые для развития гибкости, для лучшего восстановления, но не для развития гибкости.

6. Вначале выполняются пассивные упражнения (статического), а затем активного (динамического) характера. Упражнения для развития пассивной гибкости в статическом режиме проводят, постепенно увеличивая время и силу воздействия, не допуская чувства острой боли.

7. Наибольший прирост гибкости отмечается при тренировках во второй половине дня.

8. Продолжительность занятий по развитию гибкости от 20 до 60 мин в день, для поддержания гибкости достаточно 5–10 минут. Тренировку по развитию гибкости целесообразно разделять на утреннюю 15–30 мин, и вечернюю 30–40 мин. При ежедневных тренировках пассивной гибкости конфигурация костей начинает изменяться только через 18 месяцев.

2.2. Методы развития гибкости

1. Непрерывный с пассивной нагрузкой (статический) – длительное выполнение упражнения с постепенным увеличением усилия на сустав или полусустав дополнительным грузом, массой собственного тела или давлением партнером; развивает пассивную гибкость.

2. Повторный активный (динамический) – активные мышечные движения (махи, наклоны, прогибы) за счет мышечных усилий.

3. Статико-динамический – очень медленное движение с фиксацией отдельных фаз движения, применяемое в йоге.

В качестве развития и совершенствования гибкости используется также игровой и соревновательные методы.

При планировании и проведении занятий, связанных с развитием гибкости, необходимо соблюдать ряд важных методических требований. Для развития и совершенствования гибкости методически важно определить оптимальные пропорции в использовании упражнений на растягивание, а также правильную дозировку нагрузок.

Если требуется достижение заметного сдвига в развитии гибкости уже через 3–4 месяца, то рекомендуются следующие соотношения в использовании упражнений: примерно 40 % – активные, 40 % – пассивные и 20 % – статические. Чем меньше возраст, тем больше в общем объеме должна быть доля активных упражнений и меньше статических.

Упражнения на гибкость рекомендуется включать в небольшом количестве в утреннюю гигиеническую гимнастику, в водную (подготовительную) часть занятия по физической культуре, в разминку при занятиях спортом.

Упражнения на гибкость важно сочетать с упражнениями на силу и расслабление. Как установлено, комплексное использование силовых упражнений и упражнений на расслабление не только способствует увеличению силы, растяжимости и эластичности мышц, производящих данное движение, но и повышает прочность мышечно-связочного аппарата. Кроме того, при использовании упражнений на расслабление в период направленного развития подвижности в суставах значительно (до 10 %) возрастает эффект тренировки.

Нагрузку в упражнениях на гибкость в отдельных занятиях и в течение года следует увеличивать за счет увеличения количества упражнений и числа их повторений. Темп при активных упражнениях составляет 1 повторение в 1 секунду; при пассивных – 1 повторение в 1–2 сек., «выдержка» в статических положениях – 4–6 секунды.

Упражнения на гибкость на одном занятии рекомендуется выполнять в такой последовательности: вначале упражнения для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей. При серийном выполнении этих упражнений в промежутках отдыха дают упражнения на расслабление.

По вопросу о количестве занятий в неделю, направленных на развитие гибкости, существуют разные мнения. Так, одни авторы считают, что достаточно 2–3 раз в неделю; другие убеждают в необходимости ежедневных занятий; третьи уверены, что наилучший результат дают два занятия в день. Однако все специалисты едины в том, что на начальном этапе работы над развитием гибкости достаточно трех занятий в неделю. Кроме того, трехразовые занятия в неделю позволяют поддерживать уже достигнутый уровень подвижности в суставах. Перерывы в тренировке гибкости отрицательно сказываются на уровне ее развития. При тренировке гибкости следует использовать широкий арсенал упражнений, воздействующих на подвижность всех основных суставов, поскольку не наблюдается положительного переноса тренировок подвижности одних суставов на другие.

2.3. Особенности методики развития гибкости

Влияние разминки на гибкость

Под воздействием разминки может существенно изменяться растяжимость мышц – один из важнейших факторов, определяющих гибкость человека. Во время разминки усиливаются дыхание, кровообращение, потоотделение и, как следствие, происходит «согревание» мышц тела, которые становятся более растяжимыми. После 15 минутной разминки, включающей упражнения на растягивание, показатели гибкости у занимающихся улучшаются в среднем на 27 %, а в отдельных случаях до 40 %. Это предельные показатели, т.к. из физиологии известно, что большинство мышц при крайне возможных степенях их растяжения имеют длину на 20–40 % больше равновесной длины. Однако уже через 3 минуты после разминки растяжимость мышц уменьшается в среднем до 18 %, а через 6 минут – до 7,4 %, а к 10-й минуте эффект от разминки полностью пропадает. Зависимость между временем восстановления растяжимости мышц и спортивной квалификацией занимающихся не обнаружена. Это значит, что данная закономерность проявляется у всех занимающихся независимо от уровня подготовленности. Данные факты необходимо учитывать при выступлении на соревнованиях, а также при проведении учебно-тренировочных занятий и не делать больших перерывов между разминкой и выполнением упражнений.

3. КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ

3.1. Упражнения для развития гибкости

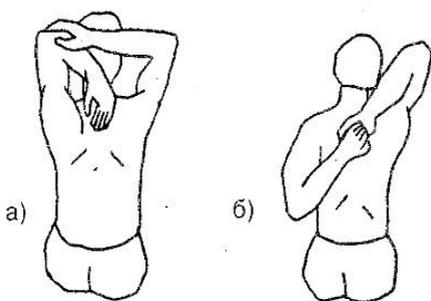
Комплекс 1

Статические упражнения на гибкость

«Замок»

И.п. – сидя на полу, ноги вытянуты вперед:

- а) хват за головой правой рукой за левый локоть, потянуть вправо, фиксируя позу, поменять руки;
- б) за спиной хват кистями, правая рука сверху, фиксация, затем поменять положение рук.

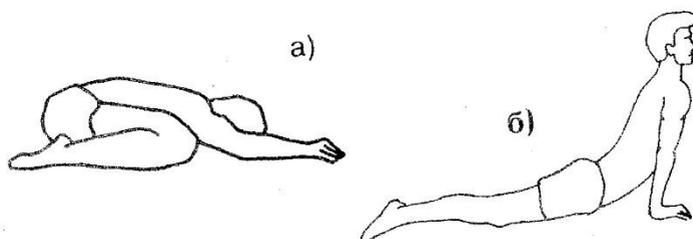


«Кошка под забором»

И.п. – упор на коленях, кисти впереди плеч:

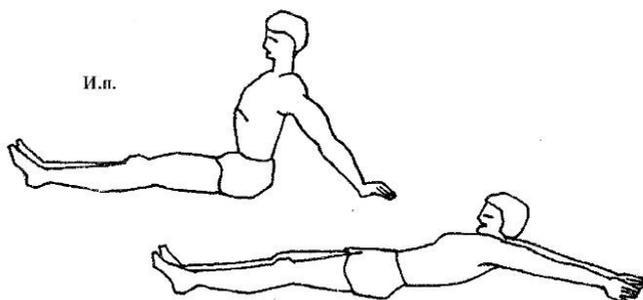
- а) подать таз назад, опустить плечи, руки прямые впереди на полу;

б) подать плечи вперед – вверх, прогнуться, 10–15 повторов, фиксация позы.



«Выкрут»

И.п. – сидя на полу, ноги вытянуты вперед, упор сзади:
Продвинуть прямые руки назад как можно дальше, фиксация позы, медленно вернуться в и.п.,

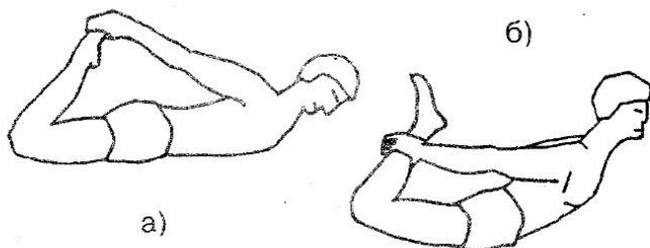


«Качалка»

И.п. – лежа на животе, ноги вместе, руки вдоль туловища:

а) на выдохе согнуть ноги в коленных суставах, взяться за стопы, грудь от пола не отрывать, фиксация позы;

б) прогнуться, хват за нижнюю часть голени, фиксация позы, покачиваясь на нижней части живота.



«Карандаш между лопатками»

И.п. – стоя, ноги врозь, кисти в замке – снизу.

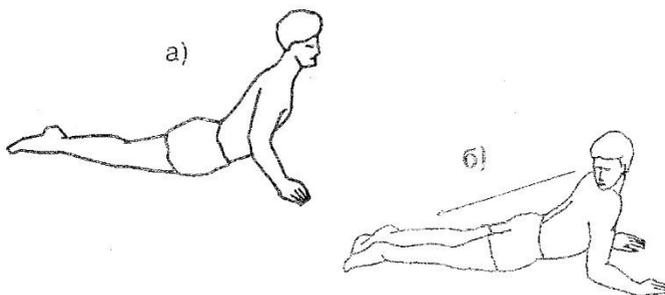
Руки оттянуть назад, лопатки свести, фиксация позы.



«Взгляд на пятку»

И.п. – лежа на животе, носки вытянуты:

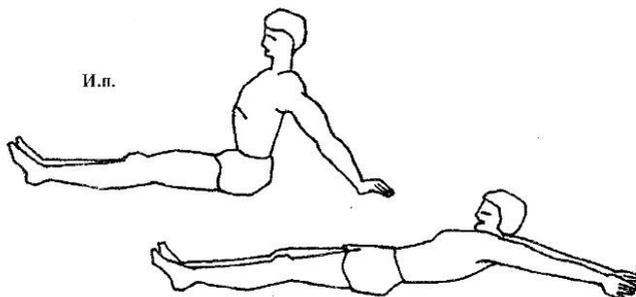
- а) прогнуться, не отрывая от пола низ живота;
- б) медленно повернуть голову направо, отводя назад правое плечо, взгляд на левую пятку, фиксация 30 сек., повторить в другую сторону.



«Выкрут»

И.п. – сидя на полу, ноги вытянуты вперед, упор сзади:

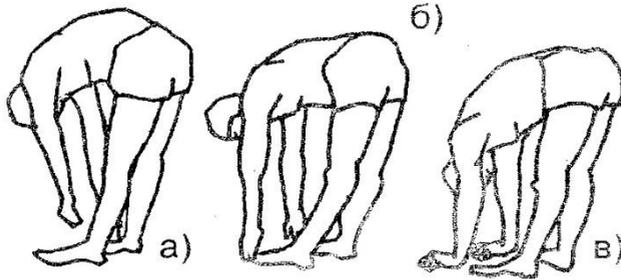
- а) продвинуть прямые руки назад как можно дальше, фиксация позы;
- б) медленно вернуться в и.п.



«Верблюд»

И.п. – стоя, ноги врозь:

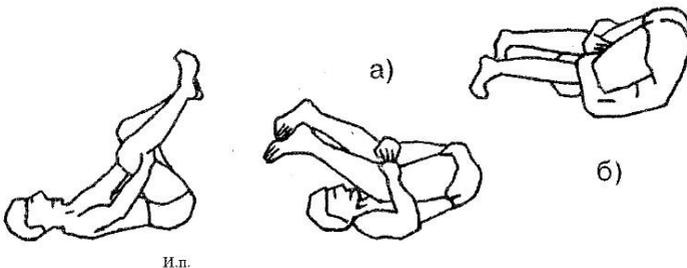
- а) наклон вперед, руки свободно вниз, фиксация позы;
- б) пальцами коснуться носков стоп, фиксация позы;
- в) ладони на полу, фиксация позы.



«Кувырок»

И.п. – лежа на спине, руки в замке под коленями:

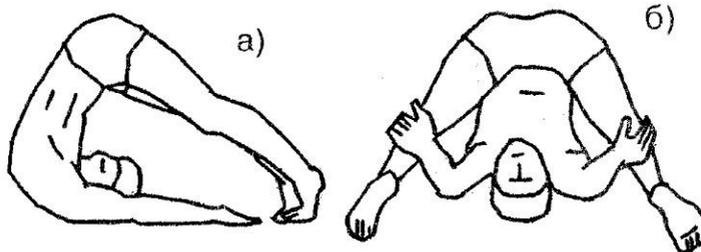
- а) согнуться, прижав руками колени прямых ног к груди, не поднимая таза, фиксация позы;
- б) коснуться носками пола за головой, фиксация позы.



«Складка»

И.п. – лежа на спине, ноги вытянуты:

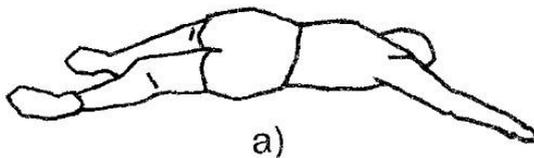
- а) поднять ноги вверх, руки вытянуты вверх, опустить ноги за голову, стараясь коснуться носками пола, фиксация позы;
- б) ноги врозь, хват руками изнутри под коленями, фиксация позы.



«Печать»

И.п. – лежа на спине, руки в стороны:

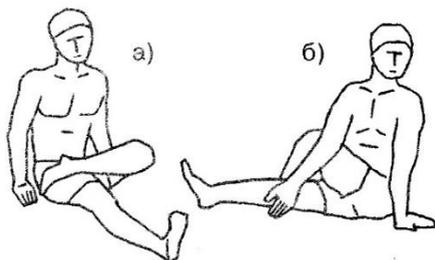
- а) не отрывая лопаток, закинуть правую ногу за левую, фиксация позы;
- б) то же левой ногой.



«Обратная связь»

И.п. – сидя на полу, ноги вытянуты вперед:

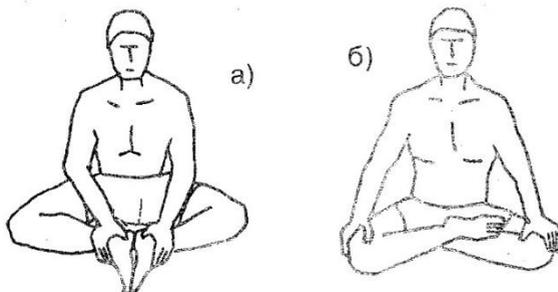
- а) согнуть левую ногу, захватом ее за нижнюю часть голени, положить тыльной частью стопы сверху на правое бедро, подтянуть её к животу, фиксация позы, поменять позиции ног;
- б) перенести левую ступню через правое бедро, подошва на полу, поворот туловища влево, фиксация позы, поменять позиции ног.



«Лотос»

И.п. – сидя на полу, ноги вытянуты вперед:

- а) согнуть ноги в коленных суставах и соединить стопы, с помощью рук, надавливая предплечьями на голени, опустить колени на пол, на выдохе нагнуться, стараясь коснуться лбом пола, фиксация позы;
- б) подтянуть пятку левой ноги к животу, касаясь стопой правого бедра, правую стопу поверх левой голени прижать к левому бедру, фиксация позы, поменять позиции ног.

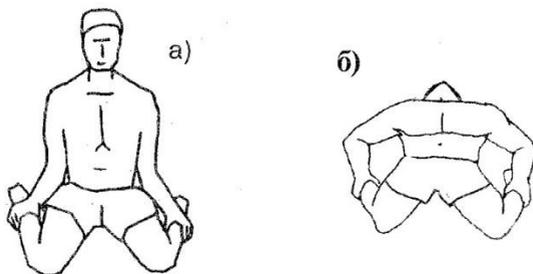


«Кузнечик»

И.п. – стоя на коленях, ступни в стороны:

а) сесть на пол между пятками, опора на внутренние поверхности голеней и ступней, руки сверху на колени, фиксация позы;

б) держась за голени, опуститься назад спиной на пол, фиксация позы.



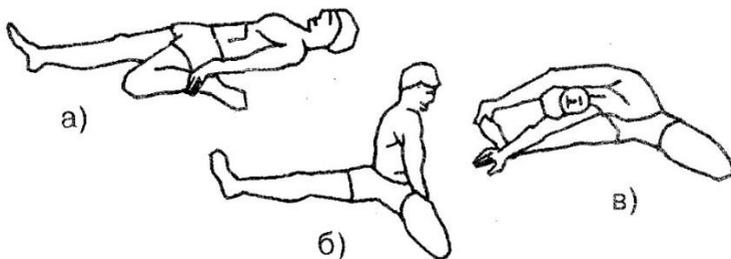
«Штопор»

И.п. – сидя на полу, ноги выпрямлены вперед:

а) согнуть левую ногу в колене, внутренняя сторона бедра и голени на полу, лечь на спину, захватив левой кистью левую лодыжку, фиксация позы, поменять позиции ног;

б) максимально согнутая в коленном суставе левая нога под прямым углом к правой, развернув корпус влево, взяться двумя руками за ступню левой ноги, фиксация позы, смена позиции;

в) взяться левой рукой за носок правой ноги, правая рука впереди правой стопы, фиксация позы, смена позиций ног.



«Пистолет»

И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища:

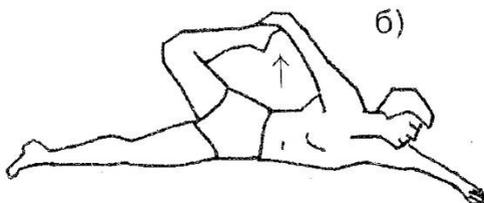
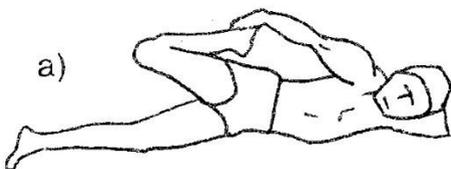
- а) колено левой ноги подтянуть к груди, усиливая сгибание руками, правая нога вытянута, фиксация позы;
- б) поменять ногу.



«Лук»

И.п. – лежа на левом боку, рука согнута под головой.

- а) хватом правой кистью правый голеностоп подтянуть пятку к ягодице, зафиксировать позу;
- б) рука вытянута вперед, ногу оттянуть назад-вверх, зафиксировать позу;
- в) в другую сторону.



Комплекс 2

Динамические упражнения на гибкость (на гимнастической стенке)

1. И.П. – левая нога в сторону в упоре на гимнастической стенке, ее ступня параллельна полу: медленные повороты (8–10 раз) левой ноги в тазобедренном суставе, держась руками за жерди. Не меняя исходного положения, перейти к выполнению упражнения № 2.

2. Из И.П. упражнения № 1: пружинистые сгибания левой ноги в коленном суставе (5–6 раз). Руками перехватить жерди, приняв устойчивое положение. Ступня левой ноги параллельна полу. Не меняя положения ног, перейти к выполнению упражнения № 3.

3. Из И.П. упражнения № 2: хват руками слева и справа от левой ступни, параллельной полу: медленные наклоны туловища к выпрямленной левой ноге (8–10 раз), не меняя положения ее ступни. Не опуская левой ноги с гимнастической стенки, перейти к выполнению упражнения № 4.

4. И.П. – левая нога в сторону в упоре на гимнастической стенке, туловище наклонено вперед, руки опираются на жерди, ступня правой ноги отставлена в сторону на 50–70 см от плоскости гимнастической стенки под углом к ней 45–50 градусов: с поворотом левой ноги в тазобедренном суставе подтянуть таз вперед к гимнастической стенке, затем прогнуться в пояснице и выполнить наклон туловища влево к прямой ноге.

Выполнить комплекс упражнений 1–4 другой ногой.

5. И.П. – выпад правой ноги в упоре на жерди гимнастической стенки: сгибание-разгибание ноги с упором руками на жерди. Выполнить 8–10 раз каждую ногу.

6. И.П. – левая нога выпрямлена вперед в упоре на гимнастической стенке: медленные пружинистые наклоны туловища вперед 6–10 раз, руки зафиксировать на ступне левой ноги. В последнем наклоне можно зафиксировать на 10–15 секунд конечное положение туловища, затем выполнить упражнение для другой ноги.

7. И.П. – левая нога в сторону на гимнастической стенке: медленные пружинистые наклоны туловища к прямой опорной ноге 8–10 раз. Пальцами рук или ладонями можно достать пол. Наклоны можно зафиксировать на 10–15 секунд, затем выполнить упражнение другой ногой.

8. И.П. – стоя правым боком у гимнастической стенки, ноги вместе, правой рукой взяться за жердь: выполнить 10 махов вперед выпрямленной левой ногой с постепенным увеличением амплитуды движений, затем выполнить упражнение другой ногой.

3.2. Упражнения (тесты) для определения уровня развития гибкости

При занятиях физическими упражнениями для развития гибкости важен контроль над состоянием и изменением этого физического качества человека. Основным критерием оценки гибкости является наибольшая амплитуда движений, которая может быть достигнута испытуемым. Амплитуду движений измеряют в угловых градусах или в линейных мерах, используя аппаратуру или педагогические тесты. Для подготовки высококвалифицированных спортсменов (особенно в спортивной и художественной гимнастике, плавании) разработана шкала оценок подвижности в суставах, по которым результаты измерений можно перевести в оценки отлично, хорошо, удовлетворительно и т.д.

Применить эту шкалу для оценки подвижности в суставах людей разных возрастов и профессий, занимающихся оздоровительными физическими упражнениями, было бы неправильно. В то же время шкалы, адаптированной для этой категории людей, пока нет. Поэтому лучше ориентироваться на динамику изменений подвижности в суставах.

Для особо точных измерений подвижности суставов применяют электрогониометрический, оптический и рентгенографический способы. Электрогониометры позволяют получить графическое изображение гибкости и проследить за изменением суставных углов в различных фазах движения. Оптические способы оценки гибкости основаны на использовании фото-, кино- и видеоаппаратуры. Рентгенографический способ позволяет определить теоретически допустимую амплитуду движения, которую рассчитывают на основании рентгенологического анализа строения сустава. Для занимающихся массовой и оздоровительной физкультурой предлагается и применяется педагогические тесты и простейшие контрольные упражнения для оценки подвижности различных суставов.

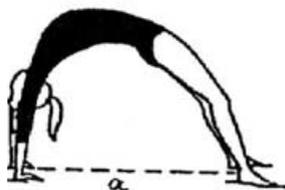
Упражнения для определения уровня развития гибкости

Подвижность в плечевом суставе. Испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки (веревки), выполняет выкрут прямых рук назад. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот. Кроме того, наименьшее расстояние между кистями рук сравнивается с ши-

риной плечевого пояса испытуемого. Активное отведение прямых рук вверх из положения, лежа на груди, руки вперед. Измеряется наибольшее расстояние от пола до кончиков пальцев.



Подвижность позвоночного столба. Определяется по степени наклона туловища вперед. Испытуемый в положении стоя на скамейке (или сидя на полу) наклоняется вперед до предела, не сгибая ног в коленях. Гибкость позвоночника оценивают с помощью линейки или ленты по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки до третьего пальца руки. Если при этом пальцы не достают до нулевой отметки, то измеренное расстояние обозначается знаком «минус», а если опускаются ниже нулевой отметки – знаком «плюс». В упражнении «мостик» результат (в см.) измеряется от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого. Чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.



Подвижность в тазобедренном суставе. Испытуемый стремится как можно шире развести ноги: в стороны и вперед назад с опорой на руки. Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.



Подвижность в коленных суставах. Испытуемый выполняет приседание с вытянутыми вперед руками или руки за головой. О высокой подвижности в данных суставах свидетельствует полное приседание.

Измерять различные параметры движений в суставах следует, исходя из соблюдения стандартных условий тестирования: одинаковые исходные положения звеньев тела; одинаковая (стандартная) разминка; повторные измерения гибкости проводят в одно и то же время, поскольку эти условия, так или иначе, влияют на подвижность в суставах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие / В.А. Бароненко. – Москва: Высш. шк., 2003. – 240 с. – ISBN 5-98281-004-5.

2. Готовцев, Е.В. Круговая тренировка в системе физического воспитания студентов: учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей / Е.В. Готовцев, И.А. Анохина, В.И. Козлов. – Воронеж: Воронежский гос. ун-т, ЭБС АСВ, 2017. – 95 с. – ISBN 978-5-7731-0505-3.

3. Данилова, И.В. Развитие гибкости на занятиях по физической культуре: метод. указания к практическим занятиям для студентов / И.В. Данилова. – Ульяновск: УлГТУ, 2010. – 30 с.

4. Завязкин, О.В. Самоконтроль и саморегуляция: лицей здоровья / О.В. Завязкин. – Донецк: Сталкер, 1998. – 320 с. – ISBN 966-596-167-5.

5. Коршунов, А.М. Секреты долгой молодости профессора Никитина / А.М. Коршунов. – Москва: Советский спорт, 1990. – 32 с. – ISBN 5–85009–189–0.

6. Нуссио, Э.М. Растяжка для всех. Стретчинг / Э.М. Нуссио. – Санкт-Петербург: Диля, 2007. – 192 с. – ISBN 5–88503–547–4.

7. Панов, Г.А. Врачебно-педагогический контроль в процессе физического воспитания студентов / Г.А. Панов. – Москва: Российский ун-т дружбы народов, 2012. – 192 с. – ISBN 978-5-209-03653-1.

8. Перепелюкова, Е.В. Оптимизация психофизиологического состояния студенток-первокурсниц специальной медицинской

группы в процессе занятий оздоровительным шейпингом: дис. канд. пед. наук / Е.В. Перепелюкова. – Тюмень, 2005. – 214 с.

9. Перепелюкова, Е.В. Пути повышения мотивации к физкультурно-оздоровительной деятельности студенческой молодежи / Е.В. Перепелюкова, Л.Б. Фомина // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в условиях модернизации высшей школы: мат-лы II Всероссийской с междунар. участием науч.-практич. конф. – Челябинск: Цицеро, 2012. – С. 206–211.

10. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для вузов физ. культуры / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – Москва: Академия, 2007. – 479 с. – ISBN 5-7695-0853-1.

11. Червоткина, С.Ю. Стретчинг: методическое пособие для студентов / сост. С.Ю. Червоткина, Э.Р. Антонова, Л.Б. Фомина. – Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2016. – 90 с.

12. Физическая культура студента: учебник / под ред. В.И. Ильинича. – Москва: Гардарики, 2000. – 448 с. – ISBN 5-8297-0010-7 (в пер.).

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникативной сети Интернет:

1. URL: [http:// dic.academic.ru](http://dic.academic.ru) – словари и энциклопедии.
2. URL: <http://www.poiskknig.ru> – возможность поиска электронных книг.
3. URL: <https://prosv.ru>. – сайт издательства «Просвещение».
4. URL: <http:// studentam.net/> – электронная библиотека учебников.
5. URL: http:// fizkult-ura.ru/ski/mobile_game/1 – «ФизкультУра».

Учебное издание

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ.
ГИБКОСТЬ**

Методические рекомендации

Составитель Фомина Лариса Борисовна

Работа рекомендована РИС ЮУрГГПУ
Протокол № 23 от 2021 г.

Редактор Е.М. Сапегина
Технический редактор В.В. Мусатов

Издательство ЮУрГГПУ
454080 Челябинск, пр. Ленина, 69

Подписано в печать 02.07.2021 г.
Формат 60x84/16. Объем 1,1 уч.-изд. л. (2,2 усл. п. л.)
Тираж 100 экз. Заказ №

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии ЮУрГГПУ
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69