

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра рекламы

Форма обучения: заочная

ВЫПОЛНЕНИЕ
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Общая физическая подготовка (ОФП)

Группа

Студент

Содержание

- 1) Введение
- 2) Часть 1: физические качества человека
- 3) 1.1 Сила
- 4) 1.2 Быстрота
- 5) 1.3 Выносливость
- 6) 1.4 Гибкость
- 7) 1.5 Ловкость
- 8) Часть 2: теория и методика воспитания физических качеств
- 9) 2.1 Методы развития силы.
- 10) 2.2 Методы развития быстроты
- 11) 2.3 Методы развития выносливости
- 12) 2.4 Методы развития гибкости
- 13) Заключение
- 14) Список использованных источников

Введение

Цель реферата: описать основы теории и методики воспитания физических качеств человека.

Задачи реферата:

- определить, что такое физические качества и какие они бывают
- выявить методы их развития

Часть 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. К числу основных физических качеств относят силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость.

От других качеств человека физические качества отличаются тем, что могут проявляться только при решении двигательных задач через двигательные действия. Двигательные действия, используемые для решения двигательной задачи, каждым индивидом 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. Основу двигательных способностей человека составляют физические качества, а форму проявления — двигательные умения и навыки. К двигательным способностям относят силовые, скоростные, скоростно-силовые, двигательно-координационные способности, общую и специфическую выносливость.

1.1 Сила

Под силой понимают способность человека преодолевать внешнее сопротивление за счет активности мышц.

По В. М. Зациорскому (1966) сила человека зависит от:

- интенсивности напряжения мышц;
- угла тяги мышцы;
- разминки.

Педагоги выделяют виды силовых качеств — максимальная сила, скоростная сила, силовая выносливость, взрывную силу, стартовую силу, динамическую силу, статическую силу, эксцентрическая сила. Разумеется, творческие возможности педагогов этим не исчерпываются и можно придумать еще не одну сотню проявления силы, например, в цикле движения во всех видах спорта, что обычно обзывают специальной силой.

С точки зрения биологии и развития силы, в долгосрочной перспективе, максимальное проявление силы зависит от:

- количества мышечных волокон;
- количества миофибрилл в каждом мышечном волокне.

Срочное проявление силы зависит от управления МВ и активности ферментов мышечных волокон.

Центральная нервная система имеет в коре двигательные зоны с нейронами иннервирующими мотонейроны спинного мозга, а те иннервируют мышечные волокна определенной мышцы.

Увеличение силы тяги мышцы связано с рекрутированием двигательных единиц (ДЕ). Каждый двигательный мотонейрон спинного мозга иннервирует множество мышечных волокон, поэтому совокупность «мотонейрон — группа иннервируемых им мышечных волокон», называется двигательная единица.

Каждая двигательная единица имеет свой порог активации (возбуждения) и максимальную частоту. Поэтому при увеличении силы тяги происходит рекрутирование сначала низкопороговых ДЕ, а затем все более высокопороговых ДЕ. При достижении максимальной частоты импульсации мотонейрона мышечные волокна функционируют в режиме тетануса.

У В. М. Зациорского (1966) рассматривается механизм синхронизации работы ДЕ, эту точку зрения сейчас можно рассматривать как ошибку интерпретации физиологических данных. ДЕ работают практически в режиме «все или ничего», иначе говоря, в режиме гладкого тетануса, поэтому нечего синхронизировать. Внутримышечная координация в основном связана с рекрутированием ДЕ с разным порогом активации.

Активность ферментов мышечного волокна зависит от температуры, степени закисления, концентрации адреналина и норадреналина в крови. Этот эффект достигается с помощью разминки (вводной части тренировочного занятия).

Таким образом, срочный механизм управления силой связан с физиологическим законом рекрутирования ДЕ. Способность человека рекрутировать ДЕ существенно различается у мужчин и женщин, молодых и пожилых людей и представителей различных видов спорта. [1]

1.2 Быстрота

Быстроты как физического явления в природе не существует, это обобщающее понятие всех спортивных явлений, которые могут быть описаны как быстрые. Например, различают быстроту простой и сложной двигательной реакции. Эти явления к физике не имеют никакого прямого отношения. А вот скорость сокращения мышцы, темп движений являются физическими явлениями.

С точки зрения биологии скорость сокращения мышцы зависит от:

- внешнего сопротивления, в соответствии с законом «сила-скорость» Хилла;
- мышечной композиции;
- максимальной силы.

Темп зависит как от скорости одиночного сокращения, так и от скорости расслабления мышц антагонистов. Скорость расслабления зависит от мощности работы кальциевых насосов, а те, в свою очередь, от массы сарколемальных митохондрий. [1]

1.3 Выносливость

Под выносливостью понимают способность спортсмена выполнять заданное физическое упражнение без потери мощности, преодолевая утомление.

Педагоги различают общую и специальную выносливость.

Биологи (Н. И. Волков) рассматривают проявление выносливости в зависимости от разных типов энергообеспечения мышечной деятельности и сторон ее проявления:

- алактатная мощность, эффективность и емкость;
- анаэробная гликолитическая мощность, эффективность и емкость;
- аэробная гликолитическая мощность, эффективность и емкость;
- мощность липолиза, эффективность и емкость.

Алактатная мощность зависит от мышечной массы, которая предопределяет запасы АТФ и КрФ, т. е. скоростную и силовую выносливость.

Анаэробная гликолитическая мощность зависит от массы и буферных свойств гликолитических мышечных волокон, окислительных МВ и крови.

Аэробная гликолитическая мощность зависит от массы митохондрий в окислительных и промежуточных мышечных волокнах.

Мощность липолиза зависит от массы митохондрий в окислительных мышечных волокнах. [1]

1.4 Гибкость

Под гибкостью понимают подвижность в суставах. Различают пассивную и активную гибкость, а также анатомическую. Ограничения подвижности могут быть анатомическими, физиологическими и морфологическими.

Анатомические ограничения связаны с упором в кости или мышцы.

Физиологические ограничения связаны с тонусом растягиваемых мышц и рефлексом на растяжение.

Морфологические ограничения связаны с длиной миофибрилл в мышечных волокнах. Миофибриллы имеют разную длину и самые короткие ограничивают подвижность в суставе. Для увеличения подвижности следует разрывать самые короткие миофибриллы.

Новое методическое направление — стретчинг, основано на понимании основных физиологических законов. При растягивании мышцы возникает рефлекс на растяжение. Чем быстрее растягивается активная мышца, тем сильнее она сопротивляется благодаря рекрутированию большего числа ДЕ.

Поэтому маховые резкие движения приводят к разрывам активных мышечных волокон или их миофибрилл. Для снижения травмирующего эффекта в стретчинге предлагают выполнять растяжение легкими рывками с очень маленькой амплитудой. В этом случае рефлекс на растяжение срабатывает, механические нагрузки малы и травм не возникает. [1]

1.5 Ловкость

Под ловкостью понимают способность человека рационально строить свои двигательные действия в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды. В тех случаях, когда внешние условия стабильны, то говорят о координационных способностях.

С точки зрения физики ловкость, конечно, нельзя рассматривать как физическое качество. Эту проблему следует рассматривать с позиции технической подготовки спортсмена, проблемы формирования двигательных навыков. [1]

Часть 2: Теория и методика воспитания физических качеств

Физическое воспитание — неотъемлемая составляющая воспитания и образования подрастающего поколения Российской Федерации и многих других государств. В нашей стране целенаправленно и системно оно ведется в учреждениях дошкольного, общего, профессионального и послевузовского образования. В общеобразовательной школе физическое воспитание, будучи целостным процессом, по своей направленности, содержанию, формам организации, методам реализации и некоторым другим характеристикам дифференцируется на четыре основные разновидности: 1) учебный предмет «Физическая культура»; 2) физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня школы (лицея, гимназии, колледжа); 3) внеклассная спортивно-массовая работа; 4) общешкольные физкультурно-массовые и спортивные мероприятия. Предмет «Физическая культура», представляя одноименную область общего образования, обязателен для реализации образовательными учреждениями и для усвоения учащимися. Программой регламентируются объем учебного времени, образовательный минимум, трудоемкость для изучения, результаты, которые выносятся на итоговую государственную аттестацию Государственным образовательным стандартом РФ общего образования. Предмет «Физическая культура» интегрирует (объединяет) другие виды физкультурной деятельности школьников в единый

процесс физического воспитания. Данное обстоятельство в совокупности с тем, что предмет выступает как инвариантная область общего образования, выполняет роль системообразующего начала среди видов физкультурной деятельности учащейся молодежи. Постоянно возрастает его значимость в формировании психофизического состояния детей школьного возраста. Все это обуславливает потребность данной дисциплины базироваться на современных теории и методике обучения. [2]

Воспитание физических способностей — целенаправленное управление (воздействие) прогрессирующим развитием силовых, скоростных, координационных способностей, выносливости и гибкости. Все физические способности являются врожденными, т. е. даны человеку в виде природных задатков, которые необходимо развивать, совершенствовать. А когда процесс естественного развития приобретает специально организованный, т. е. педагогический характер, то корректнее говорить не «развитие», а «воспитание физических качеств». Физические способности являются главным комплексным фактором двигательных возможностей человека. От их направленного воспитания во многом зависит общий уровень физической подготовленности. [3]

Физическое развитие — это процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфологических (от греч. *morhe* — форма) и функциональных (от лат. *functio* — исполнение) свойств организма. Основными показателями и физического развития человека являются: — показатели телосложения (длина тела, масса тела, осанка, объемы и формы отдельных частей тела, величина жирового отложения и др.), которые характеризуют прежде всего биологические формы, или морфологию человека; — показатели здоровья, отражающие морфологические и функциональные изменения физиологических систем организма человека. Решающее значение на здоровье человека оказывает функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем, органов

пищеварения и выделения, механизмов терморегуляции и др.; – показатели развития физических способностей (силовых, скоростных, координационных, выносливости, гибкости). Примерно до 25-летнего возраста (период становления и роста) большинство морфологических показателей увеличивается в размерах и совершенствуются функции организма. Затем до 40—50 лет физическое развитие остается как бы стабилизированным на определенном уровне. В дальнейшем, по мере старения, функциональная деятельность организма постепенно ослабевает и ухудшается, могут уменьшаться длина тела, мышечная масса и т. п. Физическое развитие человека зависит от комплекса факторов: биологических, генетических, социально-экономических и т. д. (наследственность, среда, питание, двигательная активность). Наследственность обуславливает тип нервной системы, телосложение, осанку и многие другие компоненты физического развития. Причем генетически наследственная предрасположенность в большей мере определяет потенциальные возможности и предпосылки хорошего или плохого физического развития. Конечный же уровень развития форм и функций организма будет зависеть как от условий жизни (среды), так и от характера двигательной деятельности.

Процесс физического развития подчиняется закону единства организма и среды и, следовательно, существенным образом зависит от условий жизни человека. К ним, прежде всего, относятся социальные условия. Условия быта, труда, воспитания, материального обеспечения, а также качество питания (калорийность, сбалансированность) в значительной мере влияют на физическое состояние человека и определяют развитие и изменение форм и функций организма. Определенное влияние на физическое развитие человека оказывает и географическая среда. В значительной степени на многие морфофункциональные показатели физического развития влияют величина и характер двигательной деятельности человека, вид спорта, которым он занимается. Так, например, в баскетболе, волейболе, прыжках в высоту и т. п. рост тела в длину ускоряется, в то время как при занятиях тяжелой атлетикой,

спортивной гимнастикой, акробатикой — замедляется. Под влиянием систематических занятий физическими упражнениями человек может направленно развивать физические способности, а также успешно устранять средствами физической культуры различные недостатки своего телосложения, нарушение осанки, плоскостопие, ожирение и др. Плохое питание, недостаточная витаминная обеспеченность, неудовлетворительные социально-экономические условия, малая подвижность (гипокинезия) приводят к задержке физического развития. Основные показатели физического развития — длину тела (рост), массу тела (вес), окружность грудной клетки, жизненную емкость легких, силу мышц — измеряют с помощью специальных приборов (ростомер, медицинские весы, сантиметровая лента, спирометр, динамометры). [3]

2.1 Методы развития силы.

Метод повторных усилий. Заключается в повторном подъеме отягощений, вес которых постепенно увеличивается с ростом силы мышц. Эффект такой тренировки представляется зависимым от проприоцептивных ощущений, которыми сопровождается медленный подъем тяжести; от соответствующих приспособительных перестроек в организме, происходящих в результате сильного возбуждения нервных путей, идущих от мозга к мышцам; от увеличения количества возбужденных моторных единиц [4]

Метод прогрессивного возрастающего сопротивления (у некоторых авторов используется название «пирамида»). Предложен Де Лормом, является разновидностью метода повторных усилий. Вначале определяют вес, который можно поднять 10 раз подряд. Он обозначается как 10 ПМ (ПМ — повторный максимум). Тренировочный сеанс состоит из трех подходов с 10 медленными повторениями в каждом. В первом подходе берется вес, равный половине веса 10 ПМ, во втором — $3/4$ от 10 ПМ и в третьем — 10 ПМ. Например, если в приседаниях со штангой вес 10 ПМ равен 100кг, то первый подход выполняется с весом 50кг, второй — с весом 75кг и третий — с весом 100кг.

Прогрессивное увеличение сопротивления по методу Де Лорма имеет практическую ценность для развития силы, выносливости и гипертрофии мышц [5]

2.2 Методы развития быстроты

Для развития частоты движений можно использовать бег на месте с максимальной, естественно, частотой, но с минимальным подниманием стоп от пола. Это упражнение можно использовать и как соответствующий тест, подсчитывая количество шагов за 10 сек. (удобней подсчитывать касания пола какой-нибудь ногой).

С целью превышения максимальной скорости и частоты движений можно использовать звуковой ритм или соответствующую музыку. Под музыкальное сопровождение с отчетливым ускоряющимся ритмом, рассчитанное на 15-30 сек. передвижения, гораздо легче проявить предельную быстроту и попытаться превысить ее. Так, в эксперименте бег на месте под ускорявшийся танцевальный ритм позволил спортсменам увеличить частоту движений на 5-8 %.

Быстрота проявляется также в способности преодолевать определенное расстояние в наиболее короткий отрезок времени, а также в импульсивности, резкости одиночных или повторных движений. Между указанными формами проявления быстроты имеется связь, но нет прямой зависимости.

Уровень развития быстроты, в конечном итоге, определяет успех в подавляющем большинстве видов спорта. Даже марафонец должен, возможно, быстрее пробежать свою дистанцию, сохраняя высокую «крейсерскую» скорость*. И успех тяжелоатлета зависит от того, с какой скоростью он сумеет выполнить необходимое движение.

Упражнения для развития быстроты:

Рывки и ускорения из различных исходных положений (сидя, лежа, стоя на коленях и т.д.) по зрительному сигналу.

Прыжки через скакалку (частота вращения максимальная).

Рывки с резкой сменой направления и мгновенными остановками.

Рывки на короткие отрезки с резкой сменой направления

движения и резкими остановками способствуют развитию быстроты перемещения. Имитационные упражнения с акцентированно быстрым выполнением какого-то отдельного движения. Быстрые перемещения, характерные для волейбола, баскетбола и др., с последующей имитацией или выполнением технического приема. Различные сочетания имитационных упражнений, выполняемых в разной последовательности, способствует развитию такого вида быстроты, как быстрота переключения с одних действий на другие. При выполнении имитационных упражнений в сочетании с упражнениями, направленными на развитие быстроты перемещений, следует учитывать специфику конкретного вида спорта. Имитируемые технические приемы должны учитывать закономерности перемещений на поле (площадке, ринге и т.д.). Например, в волейболе после перемещения к сетке должен следовать нападающий удар и т.д. Для развития всех форм быстроты необходимо руководствоваться следующими положениями: если основная задача занятия развитие быстроты, то ее следует решить непосредственно после разминки. Одновременно с развитием быстроты необходимо упражняться в совершенствовании техники избранного вида спорта. Развивать способность к произвольному (сознательному) расслаблению мышц. Начинать развитие быстроты следует с выполнения упражнений равномерным методом, со средней интенсивностью: как только развивается способность контроля за движениями, применять метод переменных и повторно-переменных упражнений; наибольшая скорость (интенсивность) движений на этой стадии – 80-85 % от максимальных возможностей. [6]

2.3 Методы развития выносливости

Основными методами развития общей выносливости являются: **Равномерный** метод характеризуется непрерывным длительным режимом работы с равномерной скоростью или усилиями. При этом занимающийся стремится сохранить заданную скорость, ритм, постоянный темп, величину усилий, амплитуду движений. Упражнения могут выполняться с малой, средней и максимальной интенсивностью. **Переменный** метод отличается от равномерного последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного упражнения (например, бега) путем направленного изменения скорости, темпа, амплитуды движений, величины усилий и т.п. **Интервальный** метод предусматривает выполнение упражнений со стандартной и с переменной нагрузкой и со строго дозированными и заранее запланированными интервалами отдыха. Как правило, интервал отдыха между упражнениями 1-3 мин (иногда по 15-30 с). Таким образом, тренирующее воздействие происходит не только и не столько в момент выполнения, сколько в период отдыха. Такие нагрузки оказывают преимущественно аэробно-анаэробное воздействие на организм и эффективны для развития специальной выносливости. **Метод круговой** тренировки предусматривает выполнение упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Обычно в круг включается 6-10 упражнений («станций»), которые занимающийся проходит от 1 до 3 раз. **Соревновательный** метод предусматривает использование различных соревнований в качестве средства повышения уровня выносливости занимающегося. **Игровой** метод предусматривает развитие выносливости в процессе игры, где существуют постоянные изменения ситуации, эмоциональность. Используя тот или иной метод для воспитания выносливости, каждый раз определяют конкретные параметры нагрузки. [7]

2.4 Методы 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 упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические.

Активные движения 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 с). После этого следует расслабление, а затем повторение упражнения.

Упражнения для развития подвижности в суставах рекомендуется проводить путем активного выполнения движений с постепенно увеличивающейся амплитудой, использования пружинящих «самозахватов», покачиваний, маховых движений с большой амплитудой.

Основные правила применения упражнений в растягивании: не допускаются болевые ощущения, движения выполняются в медленном темпе, постепенно увеличиваются их амплитуда и степень применения силы помощника.

Основным методом развития гибкости является повторный метод, где упражнения на растягивание выполняются сериями. В зависимости от возраста, пола и физической подготовленности занимающихся количество повторений упражнения в серии дифференцируется. В качестве развития и совершенствования гибкости используются также игровой и соревновательный методы (кто сумеет наклониться ниже; кто, не сгибая коленей, сумеет поднять обеими руками с пола плоский предмет и т.д.).

В пассивных упражнениях на гибкость достигается большая, чем в активных упражнениях амплитуда движений. Разницу между показателями активной и пассивной гибкости называют резервной напряженностью или "запасом гибкости".

Различают также общую и специальную гибкость. Общая гибкость характеризует подвижность во всех суставах тела и позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой. Специальная гибкость - предельная подвижность в отдельных суставах, определяющая эффективность спортивной и профессиональной деятельности [8]

Заключение

В данной работе мы рассмотрели, что такое физические качества, их определения, рассмотрели основы и методы воспитания физических качеств в деталях.

Список использованных источников

- 1) Интернет ресурс <https://mipt.ru/education/chair/sport/science/adaptology/work-32>
- 2) Железняк, Ю. Д. Методика обучения физической культуре : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по направлению подготовки «Пед. образование» профиль «Физ. культура» / Ю. Д. Железняк, И. В. Кулишенко, Е. В. Крякина; под ред. Ю. Д. Железняка. – М.: Академия, 2013. – 256 с. – (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат).
- 3) Кузнецов, В. С. Теория и методика физической культуры : учеб. для студентов высш. проф. образования / В. С. Кузнецов. – М.: Академия, 2012. – 410 с.: ил. – (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). – Библиогр.: с. 405.

- 4) Глаголев, Д. А. Методы развития силовых качеств на уроках физической культуры / Д. А. Глаголев. — Текст: непосредственный // Теория и практика образования в современном мире: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2014 г.). — Т. 0. — Санкт-Петербург: СатисЪ, 2014. — С. 132-135. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/105/6021/> (дата обращения: 04.07.2020).
- 5) Ягодин, В. В. Атлетическая гимнастика для подростков [Текст]/ В. В. Ягодин. — Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-та, 1995. — 111 с.
- 6) Интернет-ресурс
<http://taekwon-do-rb.ru/taekwondo/taekwondo-world/bistrota.html>
- 7) Дунаев, К.С. Модельные характеристики развития силовой выносливости [Текст] / К. С. Дунаев // Всемирный научный конгресс «Спорт в современном обществе» (июль, Тбилиси, 1980 г.) / Спорткомитет СССР — М., 1980. — 112с.
- 8) Качашкин В.М. Методика физического воспитания. М: Просвещение, 1980 - 304 с