

УДК 370

Ю. С. Филиппова

*канд. мед. наук, доц. кафедры анатомии, физиологии
и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВПО «НГПУ», г. Новосибирск*

**ЗНАНИЕВО-ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА
СИНТАКСИЧЕСКИ-ДЕТЕРМИНИРОВАННОГО ОТКРЫТОГО
ИНФОРМАЦИОННОГО БАЗИСА В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГА
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

В статье даны основные термины – физкультурный тезаурус – как понятийная основа физкультурного образования, физкультурной деятельности и физической культуры личности. Раскрыты некоторые основополагающие принципы и подходы к организации занятий по физической культуре.

Ключевые слова: физическая культура, гиподинамия, физическая активность.

Y. S. Filippova

candidate of medical sciences, docent of the department of anatomy, physiology and life safety FSBEI HPE « NSPU», Novosibirsk

KNOWLEDGE-INFORMATION SISTEMA OF SYNTACTICALLY OPEN DETERMINISTIC BASIS IN TRAINING TEACHERS OF PHYSICAL CULTURE

The article presents the basic terms - Thesaurus of physical culture - as a conceptual framework of sports education, physical activity and physical culture personality.

Keywords: physical culture, hypodynamia, physical activity.

Физическая культура – это часть общей культуры общества, представляющая собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, направленная на укрепление и повышение уровня здоровья, всестороннее развитие физических способностей и использование их в общественной практике и повседневной жизни. Разделяют материальные и духовные ценности физической культуры [3].

Физическая активность и спорт являются важнейшими факторами увеличения продолжительности жизни населения вообще и людей трудоспособного возраста в частности [2]. Отрасль физической культуры и спорта - часть национальной экономики, связанной с производством, продвижением и сбытом спортивных товаров и услуг, организацией и проведением спортивных событий, а также со спонсорством в спорте. Она производит такие нематериальные продукты, как здоровье, долголетие, развлечение, интересный досуг. Спортивный бизнес удовлетворяет жизненно важные потребности людей - стремление к физической активности и долголетию, здоровью и общению, развлечениям и содержательному проведению досуга.

Составные части физической культуры и спорта, как индустрии:

- Шоу – зрелища, спорт профессионалов.
- Организованная физическая активность.

Физическая активность или двигательная активность – это вид деятельности человека, при котором активация обменных процессов в скелетных мышцах обеспечивает их сокращение и перемещение человеческого тела или его частей в пространстве или суммарная величина разнообразных движений за определённый промежуток времени. Она выражается либо в единицах затраченной энергии – ккал, кДж, либо в количестве произведённых движений – локомоций в единицу времени. Двигательная активность может быть облигатной (вынужденной), связанной с реализацией разнообразных потребностей – в пище, в безопасности, в сексуальной, в трудовой, в учебной деятельности. Спонтанная активность не имеет очевидной направленности и осуществляется в свободное время.

В отличие от спонтанной двигательной активности, организованная физическая активность - это определённым образом организованная система использования средств и методов физической культуры, направленная на решение специфических, характерных только для неё задач.

Основные формы организованной физической активности (массовой физической культуры):

– Физическое воспитание – это педагогический процесс, вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными знаниями, формирование осознанной потребности в занятиях физическими упражнениями.

– Рекреация – восстановление работоспособности и снятие у человека нервно-психического напряжения средствами физической культуры с помощью естественных факторов природы.

– Оздоровительная физическая тренировка (фитнес) – это система физических упражнений, направленных на повышение физического состояния человека до оптимального уровня, обеспечивающего стабильное здоровье.

– Спорт – это собственно соревновательная деятельность и подготовка к ней.

– Адаптивная физическая культура – вид физической культуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая инвалидов.

В отличие от остальных видов, перед занятиями адаптивной физической культурой необходимо принести справку об инвалидности, или имеющемся заболевании. В этом случае инструктор или тренер по адаптивной физической культуре подберёт упражнения, или вид спорта, адаптированный к возможностям занимающегося.

Для здоровых лиц занятия физическими упражнениями отличаются по целям и используемой нагрузке. Цель – это систематизирующий компонент функционирования системы, подразумевающий те конечные результаты, которых желательно достичь в некотором отдаленном будущем.

Цель физического воспитания студентов – формирование физической культуры личности.

Задачи физического воспитания:

– Формирование осознанного понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– Овладение целостной системой знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

– Формирование потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом

– Приобретение опыта творческого использования физкультурной и спортивной деятельности в быту, семье и на производстве для достижения жизненных и профессиональных целей.

Рекреация (активный отдых) используется для восстановления работоспособности и улучшения функционирования утомленного организма с применением специально подобранных упражнений, вовлекающих в работу мышцы, которые не принимали участие в предшествующей деятельности.

Целью оздоровительной физической тренировки является достижение должного уровня физического состояния для оптимальной физической работо-

способности и стабильного здоровья. При этом используются регулируемые нагрузки, не превышающие функциональных возможностей организма, но достаточные для возникновения тренировочного эффекта. Эта форма массовой физической культуры используется в фитнес-клубах, которые стали неотъемлемой частью жизни в цивилизованных странах и в крупных городах России.

Спортивные тренировки с использованием сверх предельных нагрузок направлены на достижение максимального результата в избранном виде спорта. То есть для спортивной тренировки характерен неуклонный рост нагрузок и результатов любой ценой.

Произвольные действия, которые направлены на решение задач физической культуры и подчинены ее закономерностям – это физические упражнения. Это такие движения или действия, которые используются для развития физических способностей (качеств), органов и систем, для формирования и совершенствования двигательных навыков.

Средства физической культуры – совокупность предметов, форм и видов деятельности, используемых людьми с целью физического совершенства: физические упражнения; естественные силы природы; гигиенические факторы; специально изготовленный инвентарь, технические средства и тренажерные устройства; идеомоторные, психогенные и аутогенные средства.

Принцип (правило) – это основная идея, следование которой помогает наилучшим образом и безопасно достигать поставленной цели.

Метод – упорядоченная совокупность использования средств физической культуры, обеспечивающая освоение двигательных действий.

Физическое состояние (physical fitness (англ.) – *физическая готовность*) человека является одной из характеристик его здоровья. Оно характеризуется степенью готовности человека выполнять мышечные и трудовые нагрузки различного характера в данный конкретный отрезок времени. Эта готовность зависит от уровня его физических (двигательных) качеств, особенностей физического развития, функциональных возможностей отдельных систем организма, наличия заболеваний и травм. У практически здоровых лиц факторами, определяющими физическое состояние, являются физическое развитие, физическая работоспособность, функциональные возможности кислород-транспортной (сердечно-сосудистой и дыхательной) системы и возраст. Оценка физического состояния – это оценка морфологических и функциональных показателей, характеризующих состояние человека в данный период времени.

В соответствии с физиологическими механизмами обеспечения двигательной деятельности можно выделить основные направления оздоровительной физической тренировки:

а) тренировка аэробной выносливости – способности организма доставлять кислород и субстрат, необходимый для аэробной выработки энергии, обеспечивающей мышечное сокращение и удалять отработанные продукты;

б) тренировка мышечной силы – максимального единичного усилия скелетной мышцы, обусловленное ёмкостью фосфагенной энергетической системы;

в) тренировка мышечной выносливости – способности скелетной мышцы или группы мышц выполнять повторяющуюся субмаксимальную нагрузку за относительно короткий промежуток времени, противодействуя умеренному сопротивлению.

Дополнительно необходимо включать упражнения на гибкость, что позволяет сохранять полный объём движений, способствует снятию мышечного напряжения после тренировок [5].

Степень развития отдельных компонентов физического состояния зависит от наследственных факторов и характера двигательной активности.

Уровни физической активности человека:

- Деградирующий уровень – соответствует привычному образу жизни.
- Поддерживающие нагрузки (2–3 раза в неделю по 60 минут) сохраняют имеющийся результат.
- Развивающие нагрузки – до 5 раз в неделю по 60 минут.
- Запредельный уровень. Для оздоровительных тренировок не нужен и опасен. На этом уровне зачастую принимаются допинги.

Гиподинамия (от греческого *huro* – низкий и *dynamis* – сила) – ослабление мышечной силы, обусловленное ограничением двигательной активности и сидячим образом жизни. Гипокинезия (греч. *kinesis* – движение) – это ограничение объёма произвольных движений и особое состояние организма, обусловленное недостаточностью двигательной активности. Обычно гипокинезия сочетается с гиподинамией. Малоподвижный образ жизни, отсутствие достаточной физической нагрузки вызывают атрофию мышечной и костной ткани, уменьшение жизненной ёмкости лёгких, а главное – нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы. Для нормальной деятельности ЦНС необходим оптимальный приток сигналов из внутренней и из внешней среды. Уменьшение числа нервных импульсов, идущих от мышц, связок и суставов, идущих к спинному и головному мозгу, нарушает нервную деятельность, так как при этом резко снижается активация мозговых клеток, их работоспособность падает. Неврозы, депрессия – обычные спутники гиподинамии.

Показания к назначению оздоровительной физической тренировки - снижение физической работоспособности ниже среднего уровня (1,5 Вт/мин/кг массы тела). У практически здорового человека это выражается в следующем: а) одышка при умеренной физической нагрузке, снижение профессиональной работоспособности и быстрая утомляемость; б) неприятные ощущения в области сердца; в) головокружения, похолодание конечностей; г) склонность к запорам, нарушение сна; д) боли в спине из-за функциональной недостаточности «мышечно-связочного корсета»; е) снижение концентрации внимания, повышенная нервно-эмоциональная возбудимость; ж) относительно ранние признаки старения.

Периоды оздоровительной физической тренировки: подготовительный период – варьирует по длительности; поддерживающий период длится всю жизнь. Прекращение занятий приводит к появлению признаков гиподинамии.

Управление самостоятельными тренировочными занятиями включает:

1. Планирование - выбор видов оздоровительных занятий, составление программы тренировок в соответствии с принципами физической культуры и использованием методов физической культуры [4].

2. Регулярные тренировочные занятия в соответствии с планом

3. Мониторинг показателей физического развития, физической подготовленности, функционального и психофизиологического состояния – т.е. изменение его в результате тренировок (ведение дневника тренировок).

4. Коррекция тренировочной программы (смотри п.п. 1–4 и т.д.)

Занимаясь для здоровья, не стоит забывать и о других мотивах тренировочных занятий. Сегодняшнее поколение больше, чем его предшественники, сфокусировано на визуальном восприятии действительности. Индивиды, чей облик не вписывается в актуальные представления о приятной внешности, нередко подвергаются ограничениям и издевательствам. Генетическая звездность или торжество генетики (genetic celebrity) по Уоррену Фарреллу – физическая красота, обусловленная набором генов, переданных родителями, даёт преимущество в профессиональной и личной жизни [6].

Библиографический список

1. Спортивная физиология: учебник для ин-ов физкультуры / Под ред. Я. М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 240 с.

2. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (ред. от 04.06.2014)

3. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В. И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2000. – 448 с.

4. Филиппова Ю. С. Фитнес. Часть 2. Оздоровительная аэробика. – Новосибирск: типография СО РАМН 2003. – 64 с.

5. Physical fitness/ Preventive Medicine Institute/ Strong Clinic Health action Plan. Marilyn Nyder Helper. M.P.H. /Ra Neiger. B.S.S. – New York, 1981.

6. Warren Farrell «The Liberated Man» – New York: Berkley books, 1993. – p.119.