

– К.: Olimpiyska Literature, 2007. – 218 p.

8. Fetisov V.A. On the criteria and indicators of the development of physical education and sports in foreign countries. – М.: Soviet Sport, 2005. - 80 p.

Иванюта Н.В.
старший преподаватель
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт» имени И. И. Сикорского

РОЛЬ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На современном этапе глобальной интенсификации развития мировой экономики исключительно важное значение приобретает отрасль научных знаний в педагогических технологиях, эффективно решающая в сжатые сроки вопросы подготовки к высокопроизводительному труду, требующего в условиях научно-технического прогресса максимального проявления психофизических качеств и навыков. Такой отраслью знаний настоящее время по праву считается профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Сегодня она является наиболее эффективным и доступным средством обеспечения физической надежности и готовности к продуктивной работе современных профессионалов. Вместе с тем внедрение ППФП на всех этапах профессионального формирования рабочих и специалистов (во время дипломного и после дипломного образования) требует обстоятельного научного обоснования с применением достаточно сложной методологии и технологии.

В результате интенсивного развития и внедрение в практику новых технологий основным содержанием трудового процесса становится сложный комплекс умственной деятельности с элементами двигательной активности. В этой связи возникает проблема подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности. Поскольку качество специалиста обусловлено не только выполняемой работой, как оператора на сложных вычислительных комплексах, но и сохранением при этом высокой точности управления производственными процессами. Речь идет о связи форм организации трудовых процессов с сенсомоторной способностью оператора сохранять для этого адекватное функциональное состояние без ущерба для здоровья. Безусловно, это возможно обеспечить при подготовке специалистов в процессе обучения в вузе, когда приобретаются необходимые сенсомоторные качества для повышения работоспособности организма. Здесь следует это понятие объединить – как общую работоспособность человека, так и специальную. Первое – это жизненно необходимая как базовая для сохранения физического здоровья, приобретаемого с использованием различных форм двигательной активности. Вторая – специальная форма работоспособности как оперативная, так и длительная форма сохранения профессиональной пригодности на базе физического здоровья.

Ключевые слова. Педагогические технологии, психофизические качества и навыки, ППФП, работоспособность, физическое воспитание.

Иванюта Н.В. Роль рухової активності при підготовці студентів до майбутньої професійної діяльності *На сучасному етапі глобальної інтенсифікації розвитку світової економіки важливе значення набуває галузь наукових знань в педагогічних технологіях, яка ефективно вирішує в стислі терміни питання підготовки до високопродуктивної праці, яка потребує в умовах науково – технічного прогреса максимального прояву психофізичних якостей та навичок. Такою галуззю знань зараз вважається професійно – прикладна фізична підготовка (ППФП). Насьогодні вона є найбільш ефективним та доступним засобом забезпечення фізичної надійності та готовності до продуктивної праці професіоналів. Разом з тим впровадження ППФП на всіх етапах професійного формування робітників та фахівців (під час дипломної та післядипломної освіти) потребує ретельного наукового обґрунтування із застосуванням досить складної методології та технології.*

Як результат інтенсивного розвитку та впровадження в практику нових технологій, основним змістом трудового процесу стає складний комплекс розумової діяльності з елементами рухової активності. В зв'язку з цим виникає питання підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності. Оскільки якість фахівця обумовлена не тільки роботою, яка виконується в якості оператора на складних обчислювальних комплексах, але й збереженням при цьому високої точності керування виробничими процесами.

Ключові слова: педагогічні технології, психофізичні якості та навички, ППФП, працездатність, фізичне виховання.

Ivanyuta N. The role of motor activity in preparing students for future professional activities *At modern stage of global intensification of developing world economics it is a need for a branch of scientific knowledge at pedagogical technologies; this branch has effective solving at short terms questions of preparing high productive labour requiring when scientific and technical progress a maximal arise of psychological and physical qualities and skills. At present such branch of knowledge is professional applied and physical preparing (PAPP). At present it is the most effective and accessible means of providing physical reliability and readiness to productive labour of modern professionals. An introduction of PAPP on all stages of professional forming workers and specialists (when diploma education and after diploma education) requires right scientific grounding with application of quite complicated methodics and technology.*

As a result of intensive developing and introduction of new technologies into a practice, a main content of labour process is complicated set of mental activities with elements of moving activities. That is why we have a question of preparing students to future professional activities. Because a quality of a specialist is conditioned not only fulfilled work as an operator on complex calculated systems but also keeping high accuracy of guiding production processes.

Key words: pedagogical technologies, psychological and physical qualities and skills, PAPP, work ability, physical education.

Цель исследования. Формирование двигательной активности в системе подготовки студентов к трудовой деятельности.

Методы исследования. Использовались анализ, синтез, обобщение научно-методической литературы, нормативных и программно-методических документов в сфере физического воспитания, а также информационных ресурсов пространства Интернет.

Результаты исследований. К процессу формирования двигательной активности студентов непосредственное отношение имеет физическое воспитание в вузе и особенно раздел, касающийся профессионально-прикладной физической подготовки студентов, в процессе которого предусмотрено использование накопленного двигательного потенциала применительно к избранной профессии. Акцент при выборе упражнений делается не только на моторику – мышечную систему, но и сенсорику с подключением управляющих механизмов центральной нервной системы. Поскольку структурными элементами любого двигательного акта являются пространственные, временные и динамические характеристики, то и его регуляция строится по аналогичным программам. Программирование по пространственным характеристиками связано с регуляцией движений, ориентированной на внешние зрительно воспринимаемые условия действий. По временным выделяются: чувство времени, длительность выполнения действий, темп, ритм движений. Динамические характеристики обеспечивают управление по силовым параметрам движений, действий – с акцентированным выделением мышечных усилий в определенных фазах.

Поскольку двигательное действие представляет собой сложное структурно-функциональное образования с большим количеством степеней свободы кинематических звеньев, то его результативность зависит от того, насколько точно взаимодействуют между собой вышеуказанные параметры. Выделение ведущих, главных характеристик структуры движений зависит от координационной сложности упражнений и делает его управляемым с преодолением избыточных степеней свободы.

Рассмотрим двигательную активность как показатель не только состояния физического здоровья, но и необходимые элементы, лежащие в основе овладения профессионально-прикладными навыками будущей профессии. Двигательная активность характеризуется рядом качественных признаков, среди которых основными являются: сила, выносливость, быстрота, ловкость, подвижность, точность, гибкость, равновесие. Определенный уровень развития этих качеств характеризует функциональное состояние систем организма студентов и является важным показателем состояния здоровья.

Вместе с тем, определяющим фактором ППФП является состояние физического здоровья студентов, которое по своему функциональному содержанию зависит от общей работоспособности. Физическое воспитание в вузе по целевой направленности и содержанию ориентировано на решение этих задач. Причем речь идет не о кратковременном улучшении морфофункциональных качеств студентов, не о временном эффекте сохранения здоровья, а пролонгированном приобретении необходимых качественных состояний, которые осваиваются в процессе профессионально-прикладной физической подготовки.

Физическое здоровье во многом определяется уровнем развития качественных сторон двигательной активности. К основным из них относятся: сила, быстрота (скорость), выносливость, координация. В определенной степени они взаимосвязаны. Например, скоростно-силовая подготовка, силовая выносливость, координационная выносливость. Любой двигательный акт как целостное образование редко ограничивается каким-либо одним двигательным качеством. В зависимости от характера упражнения может преобладать какое-либо качество как ведущее при однократном выполнении, но при увеличении объема и интенсивности нагрузки действие приобретает иной смысл и вызывает различные ответные реакции со стороны систем организма.

Двигательная деятельность отличается большим разнообразием, и чем сложнее ее проявления, тем большим количеством качественных сторон она характеризуется. Например, в беге с оздоровительной направленностью ведущим качеством является выносливость. Вместе с тем способность к бегу определяется необходимым условием развития силы и быстроты. Это связано с тем, что темп бега зависит от ряда факторов: возраста, состояния здоровья, уровня физической подготовки. Поэтому интенсивность бега характеризуется темпом, который может быть средним, низким или высоким, что характеризует аналогичные уровни работоспособности. Кроме того, скорость зависит от длины и частоты шагов, отсюда и вид выносливости – амплитудная или частотная. В свою очередь, амплитуда – длина бегового шага. Она зависит от гибкости, подвижности в суставах, умения сохранять равновесие, точности координаций, темпа бега. Это и сохранение ритма бегового шага, чувства времени, сохранения расслабления в полетной фазе. В самом общем виде проявляется и такое интегральное качество, как ловкость. Ловкость занимает с существенное место в управлении многочисленных действий не только в беге, но и в плавании, езде на велосипеде, в лыжном спорте, прыжках и др.

При выполнении конкретных упражнений, касающихся ППФП и соответствующих состоянию систем организма - уровню работоспособности на данный момент, с определением целесообразного темпа, ритма их выполнения, умения избежать не нужных пауз в интервалах отдыха, своевременное увеличение или снижение нагрузки связаны с необходимым

уровнем формирования ловкости. Большое значение при этом имеет сенсомоторная регуляция двигательного акта – восприятие пространственных, временных и динамических характеристик. А также оперативная оценка условий их выполнения, как необходимость в концентрации и переключении внимания что входит в содержание любого профессионального действия.

Многие действия приобретают эффективность только при условии точного выполнения. Достижение точности любого движения связано с большой оценкой соотношения пространства, времени, мышечных усилий, расположением кинематических звеньев в пространстве «схемы тела», функциональной осанки. Следовательно, точность имеет разнообразные формы проявления, зависящие от сложности двигательного действия, состояния здоровья, индивидуальных морфофункциональных характеристик. Кроме того, точность обеспечивается и дозированными мышечными усилиями, которые определяются мышечной и автоматизированные движения, не требующие дополнительных энергетических затрат. Без развития и совершенствования способности точного восприятия и реализации основных параметров двигательного действия невозможно получить ожидаемый результат.

К информативным качествам, характеризующим состояние физического здоровья и уровень развития двигательных способностей, относится ритмичность. Внутренние механизмы, обеспечивающие ее, – это возбуждение – торможение, напряжение – расслабление, активность – пассивность. Она обеспечивает непрерывность дыхания, кровообращения и других физиологических функций, другими словами, постоянство внутренней среды организма как в состоянии покоя, так и в процессе двигательной активности. Меняется только соотношение активных и пассивных фаз. Например, сердечный ритм – частота сокращений сердца человека в состоянии физического и эмоционального покоя в среднем колеблется в пределах 70 уд/мин, во время сна – 50-60 уд/мин. При физической нагрузке ЧСС и кровяное давление увеличиваются пропорционально интенсивности нагрузки: до 100 уд/мин. – при слабой, 120 уд/мин. – при умеренной и более 144 уд/мин. – при сильной физической нагрузке.

Основные естественные циклические действия: ходьба, бег, плавание и другие виды спорта оказывают оздоровительное воздействие на организм лишь при условии закономерного чередования ритмических отношений в координационной структуре действия, сменяющих друг друга и обеспечивающих нормальное функционирование систем организма человека, в параметрах оздоровительного ритма. Учитывая богатое разнообразие физических упражнений, человек выполняет не только циклические, но и ациклические движения и действия, которые отличаются более сложной координационной структурой и имеют собственный ритм. Ритмическую структуру таких действий определяет последовательность отдельных фаз движений своими временными и силовыми характеристиками, чередованием акцентированных мышечных усилий сенсомоторными элементами.

Одной из важных качественных сторон двигательной активности, определяющей во многом и успешность профессиональной деятельности, является равновесие. Любой моторный акт: наклоны, повороты, вращения, изменение позы, сохранение осанки – возможно выполнить лишь при сохранении равновесия. Чем сложнее по своему содержанию двигательное действие, тем более высокие требования предъявляются к устойчивости тела. Одним из уровней управления движениями по Н.А.Бернштейну является уровень пространственного поля и его подуровень – пространство «схемы тела». Этот подуровень осуществляет переработку афферентации, связанной как внешним, так и с внутренним информационным кольцом.

Для сохранения равновесия необходимо правильное взаиморасположение звеньев тела, что существенно влияет на тоническую активность мышц и колебания общего центра тяжести (ОЦТ). Чем меньше амплитуда колебаний, тем выше показатели устойчивости. Следовательно, чем выше контроль за расположением тела и его звеньев, тем лучше человек владеет равновесием.

В оздоровительном соотношении значение различных двигательных воздействий не может быть однозначным. Рассмотренные качественные стороны двигательной активности имеют непосредственное отношение как к физическому здоровью, физическому развитию, физической подготовке, так и будущей профессиональной деятельности студентов в дополнение к которым занимает ведущее место и ловкость. Данная двигательная координация связана с необходимостью находить оптимальные решения двигательной задачи в конкретный момент, в неожиданно возникающих, не стандартных ситуациях, условиях и обстоятельствах. В двигательной активности необходима правильная оценка пространственно-временных параметров, условий выполнения упражнений, что невозможно без развития ловкости. Это качество имеет сложные психофизические механизмы, основанные на принципах самоорганизации и самоуправления поведения с формированием и реализацией обратных связей в подсистеме – «воздействие-ответная реакция». Уровень развития ловкости в определенной мере является одним из показателей физического развития организма. Условия жизнедеятельности человека характеризуются вариативностью, неожиданными ситуациями, которые предъявляют высокие требования к способности адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды. Проявление ловкости возможно при определенном проявлении мышечных усилий, скоростных качеств и выносливости. Чем выше уровень их взаимодействия, т.е. скоординированность, тем более широко наблюдается использование этого качества. Развитие ловкости определяется в первую очередь типологическими особенностями ЦНС, подвижностью и динамичностью процессов возбуждения и торможения. Высокая лабильность нервной системы позволяет овладеть разнообразными новыми движениями различной сложности, тем самым расширяя диапазон двигательных координаций и совершенствуя механизмы сенсорномоторных систем. Проявлению и развитию ловкости способствует деятельность анализаторов: двигательного, зрительного, кинестетического, тактильного и слухового. Точный анализ и объективная оценка действий, связанных с ППФП студентов, позволяет своевременно вносить необходимые коррективы, избежать многих ошибок, лишних усилий, что способствует лучшему проявлению ловкости. Управление двигательной активностью невозможно без информации, поступающей от

сенсорних систем, кожна з яких забезпечує її отримання в певному об'ємі та характері. Ловкість залежить також від ступеня проявлення інших координаційних якостей, подвижності, точності, гнучкості, ритмічності, рівноваги, меткості, пластичності. Високий рівень їх розвитку, обумовлюваний тончайшими диференціальними зв'язками, є необхідною умовою підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності.

Висновки. Для покращення здоров'я та показників фізичного розвитку необхідним в майбутній трудовій діяльності студентів є рішення важливих завдань: навчитися самостійно підбирати вправи для розвитку якісних сторін м'язової діяльності; контролювати своє фізичне стан, самопочуття, настрій; визначати темпи приросту рухово-координаційних якостей.

Виконання фізичних вправ повинно носити загальний, так і спеціалізований характер. Осмисленість їх в практичному відношенні дозволить надавати рухової активності нову орієнтацію в навчальному процесі по фізичному вихованню, змінюючи ставлення студентів до цієї дисципліни. При достатньому розвитку рухових здібностей студенти, не тільки в подальшому можуть оволодіти новими руховими діями, але й значно розширити свій фізичний та духовний кругозор. Крім того, заняття по фізичному вихованню з професійно-практичною спрямованістю можуть бути прекрасним засобом підвищення загальної культури студента.

Література

1. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.
2. Бодров В.А. Психология и надежность человека в системах управления техникой / В.А. Бодров, В.Я. Яковл. – М.: Ин-т технологии РАН, 1998. – 285 с.
3. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов / Р.Т.Раевский–М.: Высшая школа, 1985.–135с
- 4.Ровний А.С. Сенсорні механізми управління точнішими рухами людини / А.С.Ровний, Харків: ХАДІФК, 2001. – 220 с.

Referens

1. Bernshtein N. A. (1991) O lovkosti i ee razvitii / N. A. Bernshtein – M.: Fizkul'tura i sport, – 228 s.
2. Bodrov V. A. (1998) Psikhologia i nadezhnost' cheloveka v sistemakh upravleniya tekhniki / V. A. Bodrov, V. Ya. Yaklov. – M.: In – t tekhnologii RAN, – 285 s.
3. Raevskii R. T. (1985) Professional'no – prikladnaya fizicheskaya podgotovka studentov tekhnicheskikh vuzov / R. T. Raevskii – M.: Vysshaya shkola, – 135 s.
4. Rovny A. S. (2001) Sensorni mekhanizmi keruvannya tochnishimi rukhami ludini / A. S. Rovny – Kharkiv: KHaDIFK, – 220 s.
5. Hauptmann M. (1994) Training of Schnelligkeit // Trainingswissenschaft. – Berlin: Sportverlag, – S. 339-347.
6. Hotz A. (1994) Hauptaufgaben des Sportlichen Training // Trainingswissenschaft. - Berlin Sportverlag. – P. 294-308.
7. Kries J. (2002) Pilates plus method. An AOL Time Warner Company.- 285 p.
8. Martin D., Car I K. , Lehnertz K. (1991) Handbuch Trainingslehre. – Schorndorf : Hofmann. – 253 p.

УДК. 796.035 – 055.1:616-071.2:57.018.7

Кашуба В. О.

**доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
Руденко Ю.В.
аспірант**

**Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
Хабінець Т.О.**

**кандидат педагогічних наук, доцент
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
Ватаманюк С.В.
аспірант**

**Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
Данильченко В.А.**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту Національна академія внутрішніх справ, м. Київ

ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ СТАНУ БІОГЕОМЕТРИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПОСТАВИ ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ

Мета роботи – вивчити ефективність технології корекції порушень стану біогеометричного профілю постави чоловіків зрілого віку у процесі занять оздоровчим фітнесом. **Матеріал і методи.** У роботі використано: аналіз фахової науково-методичної літератури, педагогічне спостереження; функціональна оцінка рухів, аналіз постави чоловіків відбувся за допомогою програми «Torso», візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави, методи математичної статистики. **Результати роботи.** В роботі представлено теоретичне узагальнення й запропоновано нове вирішення наукового завдання, що полягає в розробці й науково-методичному обґрунтуванні технології корекції