

It is shown, that with approach of weariness rest time between series of exercises and "pyramids" gradually increases and reaches 2,5-3,0 mines between last series and 7,0-8,0 mines by preparation for performance of tasks of third "pyramid".

In the course of training there is a necessity of updating of physical activity for what, in some cases, the increase in quantity of repetitions of standard weight (as a variant - increase at 5 % of weight of a lifted bar without increase in number of repetitions) it is expedient.

Has not occurred (and it matters in the given kind of sports) increases in muscular weight: the weight of sportsmen has increased on the average all by 2,3 kg and has made 74, 3 kg (72 kg of + 2,3 kg).

In research end probable improvement of indicators sportsmen on the basis of the received concrete results (certainly, under condition of continuation of employment) is predicted.

УДК 796

**Кудрицкий В.Н., Коляда В.А., Кудрицкий Ю.В.**

## ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

**Введение.** Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) осуществляется на учебных занятиях и является одним из разделов обязательного курса физического воспитания студентов в высших учебных заведениях.

Работоспособность человека в различных видах профессионального труда во многом зависит от уровня специальной физической подготовки, приобретаемой путем систематических занятий специальными физическими упражнениями [1, 2].

Дальнейшее совершенствование и внедрение ППФП в систему образования и сферу профессионального труда необходимо определять некоторыми причинами и обстоятельствами [4, 5]:

- прогрессирующее убывание доли мышечных усилий в современном материальном производстве продолжает быть обусловленной физической дееспособностью исполнителей трудовых операций в ряде видов трудовой деятельности интеллектуально-двигательного характера;
- время, затрачиваемое на освоение современных профессий и достижение профессионального мастерства в зависимости от уровня функциональных возможностей организма занимающихся и от степени развития физических способностей и совершенства приобретенных ими двигательных умений и навыков [6];
- проблема предупреждения вероятных негативных влияний определенных видов профессионального труда и его условий на физическое состояние работников;
- перспективные тенденции общесоциального и научно-технического прогресса не освобождают человека от необходимости постоянно совершать свои деятельностные способности, развитие которых неделимы от физического совершенствования занимающихся.

С целью определения характера требований, предъявляемых к конкретному виду труда и его профессиональной, в том числе физической подготовленности работающих, необходимо разрабатывать профессиограммы, которые составляются на основе изучения содержания и форм данной трудовой деятельности в психологическом, физиологическом, биохимическом, экономическом и других аспектах с учетом предмета, технологий и условий труда.

Профессиограмму можно составлять для профессии или для групп профессий, имеющих примерно одинаковую психофизиологическую характеристику трудовой деятельности. В программное содержание профессиограммы рекомендуется включать: общие сведения о профессии, условия труда, психофизиологическую характеристику трудовой деятельности, характер и психологическую устойчивость личности, интегральную оценку роли и надежности личного

фактора в профессиональной деятельности, влияние профессий на личность, актуальность содержания.

Имеющиеся профессиограммы необходимы для профориентации и профотбора занимающихся; для сопоставления с тестовой оценкой индивидуальных задатков качеств и способностей занимающихся.

Большое значение при подготовке студентов по программе ППФП необходимо отдавать методике подбора средств для решения поставленных задач. К таковым рекомендуются общедоступные и простые средства физической культуры, направленные в первую очередь на оздоровление организма занимающихся. К ним же можно отнести основные и вспомогательные средства.

### Основные средства:

- спортивный туризм и его разновидности, различные виды спорта, развивающие специальные прикладные умения и навыки;
- оздоровительные силы природы и гигиенические факторы – подготовка студентов к работе в условиях пониженных температур, жаркого климата, высоких температур в условиях производства.

### Вспомогательные средства:

- подбор специальной методической литературы по отдельным вопросам ППФП студентов, подбор различных технических средств обучения и тренировки.

С целью проверки эффективности организации учебного процесса нами была предложена методика организации учебных занятий с разделением часов на виды деятельности и увеличением часов на ППФП для студентов III–IV курсов. Для студентов I–II курсов предлагалось на учебно-тренировочном занятии учебный материал распределять по следующей схеме:

- 49 % времени предлагалось отводить на обучение и совершенствование техники и тактики разучиваемых видов спорта, что составляло 39 мин.;
- 25 % времени отводилось на ОФП – 20 мин.;
- 14 % времени отводилось на ППФП – 11 мин.;
- 12 % времени предлагалось отводить на рекреационную физическую культуру – 10 мин.

Для студентов старших курсов учебный материал распределялся по следующей схеме, но с обязательным увеличением часов на ППФП:

- 45 % времени предлагалось отводить на совершенствование тактики и техники разучиваемых видов спорта, что составляло 36 мин.;
- 25 % времени отводилось на ОФП – 20 мин.;
- 20 % времени отводилось на ППФП – 16 мин.;

*Кудрицкий Владимир Николаевич, кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и спорта Брестского государственного технического университета.*

*Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.*

*Кудрицкий Юрий Владимирович, преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Брестского государственного технического университета.*

*Коляда Виктор Антонович, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта Белорусского государственного университета.*

*Беларусь, БГУ, 220050, г. Минск, пр. Независимости, 4.*

- 10 % времени - предлагалось отводить на рекреационную физическую культуру – 8 мин.

При планировании ППФП особое место необходимо отводить педагогической направленности учебного процесса с использованием специальных технологий.

Так, при использовании тренажеров большое внимание необходимо обращать на: развитие силовых способностей; укрепление ослабленных мышц; корригирующее воздействие тренажеров на позвоночный столб.

При использовании в учебном процессе спортивного оборудования необходимо обращать внимание на: развитие вестибулярной устойчивости; развитие координационных способностей; укрепление мышц плечевого пояса; укрепление мышц спины, коррекцию грудной клетки и позвоночного столба.

При использовании в учебном процессе специальных методик, направленных на исследование и тренировку глубины внимания, необходимо обращать внимание на: распределение внимания по методике Шульте; исследование глубины внимания по корректурной методике А.Г. Иванова-Смоленского.

Особое место при организации ППФП студентов рекомендуется отводить специальным показателям контроля за физическим развитием и физической подготовленностью студентов при помощи общепринятых тестов и оценок.

Оценку статического равновесия рекомендуется проверять при помощи простого и эффективного теста:

И.п.- стойка на носках с сомкнутыми стопами, глаза закрыты, руки- вперед. Оценки: «10 баллов»- стоять 25с.; «8 баллов»- стоять 20с.; «6 баллов»- стоять 15с.

Оценку динамического равновесия рекомендуется проверять при помощи следующего теста:

И.п.- О.С.Приседание на одной ноге, руки вперед. Оценки: «10 баллов» – 5 приседаний за 8с.; «8 баллов»- 5 приседаний за 10 с. и «6 баллов» – 5 приседаний за 12 с. (для девушек соответственно 10, 14, 16 с.).

Оценку гибкости рекомендуется проверять при помощи следующего теста:

И.п. – лежа на животе, руки за голову, ноги закреплены. Оценки: «10 баллов» – прогибаясь, поднять подбородок на 60 см; «8 баллов» - 50 см; оценка «6 баллов» – 45 см.

Оценку ловкости рекомендуется проверять при помощи простого и доступного теста:

И.п. – упор присев. Выполнять кувырки вперед, не теряя координации. Оценки: «10 баллов» – 3 кувырка; оценка «8 баллов» – 2 кувырка; оценка «6 баллов» – 1 кувырок.

Оценку скоростно-силовых качеств рекомендуется проверять при помощи прыжка в длину с места:

Оценки: «10 баллов» – на 250 см; оценка «8 баллов» – на 240 см.; оценка «6 баллов» – на 230 см. (для девушек – 200, 180, 160 см.).

Оценку выносливости рекомендуется проверять при помощи доступного для всех занимающихся теста:

И.п. – упор лежа. Сгибание и разгибание рук. Оценки: «10 бал-

лов» - выполнить 40 раз; оценка «8 баллов» – выполнить 35 раз; оценка «6 баллов» – выполнить 30 раз (для девушек соответственно 30 – 25 –20).

Большое внимание при организации ППФП рекомендуется отводить ЧСС, как основному показателю контроля за функциональным состоянием организма студентов. В этом случае необходимо придерживаться четырех тренировочных зон интенсивности нагрузки по данным ЧСС и использовать эти рекомендации в зависимости от физического развития и физической подготовленности студента.

**При нулевой тренировочной зоне интенсивности нагрузки** характерным является аэробный процесс энергетических превращений при ЧСС до 130 уд/мин. В этом случае кислородный долг не возникает. Тренировочный процесс при нулевой зоне интенсивности нагрузки может проявляться лишь у слабо физически подготовленных студентов. Нулевая тренировочная зона интенсивности нагрузки может применяться в целях: разминки к нагрузке большей интенсивности, для восстановления организма или активного отдыха; для работы со студентами специальных медицинских групп.

**Первая тренировочная зона интенсивности нагрузки** проявляется при ЧСС от 130 до 150 уд/мин. Такой показатель ЧСС подходит для начинающих спортсменов, студентов основного учебного отделения и отделения спортивного совершенствования. Такой показатель ЧСС для этих студентов можно назвать порогом готовности, т.е. переход от аэробного состояния к анаэробному.

**Вторая тренировочная зона интенсивности нагрузки** характеризуется проявлением ЧСС от 150 до 180 уд/мин. В этом случае подключаются аэробные механизмы энергообеспечения мышечной деятельности. Вторая зона интенсивности нагрузки рекомендуется для студентов, спортсменов физически хорошо подготовленных. Научными исследованиями доказано, что при ЧСС 150 уд/мин. начинает проявляться анаэробный обмен в организме занимающихся. Однако у студентов с низкой спортивной формой порог анаэробного обмена может наступить и при ЧСС 130–140 уд/мин., тогда как у хорошо тренированного спортсмена порог анаэробного обмена может приблизиться к границе 160–165 уд/мин.

**Третья тренировочная зона интенсивности нагрузки** характеризуется проявлением ЧСС более 180 уд/мин. При ЧСС равной более 180 уд/мин. совершенствуются анаэробные механизмы энергообеспечения организма на фоне значительного кислородного долга. К работе большой интенсивности организм занимающегося приспосабливается в ходе повторных тренировок. Доказано, что самых больших значений максимальный кислородный долг достигает только в условиях соревнований. Поэтому рекомендуется для достижения высокого уровня интенсивности нагрузок использовать методы напряженных ситуаций соревновательного характера.

Педагогические наблюдения за студентами, занимающимися по программе профессионально-прикладной физической подготовки, показали сдвиги в динамике результатов в физическом развитии и физической подготовленности (см. табл. 1).

Таблица 1

| № п/п | Показатель  | Исходное значение | Результирующее значение |
|-------|---|-------------------|-------------------------|
| 1     | Уровень гибкости проверялся по специальной методике (И. п. – стоя на скамейке, наклон туловища вперед) – в см.                | 10                | 19                      |
| 2     | Результаты кистевой динамометрии (в кг)   | 38                | 42                      |
| 3     | Прыжок в длину с места для мужчин (см.)   | 175               | 190                     |
| 4     | Прыжок в длину с места для женщин (см.)   | 145               | 165                     |
| 5     | Подтягивание на перекладине для мужчин (количество повторений)  | 5                 | 8                       |
| 6     | Наклон туловища вперед для женщин из и. п. сидя на полу, руки за голову (количество повторений)                               | 22                | 38                      |
| 7     | Вестибулярная устойчивость проверялась при помощи кувырка вперед (количество кувырков)  | 2                 | 4                       |
| 8     | Развитие умственной работоспособности проверялось при помощи корректурной методики (по А. Г. Иванова-Смоленского) – за 2 мин. | 13 знаков         | 20 знаков               |
| 9     | Глубина внимания проверялась по методике Шульте (сек.)  | 18                | 9                       |

**Заключение.** Выявляя специфику требований, которым должна отвечать физическая подготовленность работников тех или иных профессий, необходимо исходить из того, что она должна отражать совокупность особенностей конкретной трудовой деятельности и условий ее выполнения, в том числе: особенности преобладающих рабочих операций; особенности режима труда и отдыха; особенности средовых условий, оказывающих влияние на состояние физической и общей работоспособности, особенно когда они резко отличаются от комфортных условий.

С целью эффективной подготовки специалистов по программе ППФП необходимо на учебных занятиях решать следующие задачи:

1. Система контроля и проверки ППФП студентов должна включать в себя проверку и оценку её в процессе учебных занятий в начале и конце учебного семестра;
2. В ходе проверки ППФП на учебных занятиях рекомендуется оценивать знания, умения и навыки, уровень физических и психических качеств, необходимых студентам в их будущей профессиональной деятельности;
3. Необходимо широко использовать метод тестирования, направленный на моделирование действий, в которых будут проявляться необходимые качества студентов. С этой целью рекомендуется применять двигательные, моторные тесты, стандартные и максимальные функциональные пробы;
4. Большое значение для тренировки профессиональных умений и навыков будет иметь место применение в учебном процессе различных тренажёров и спортивного оборудования;

5. Эффективность ППФП студентов в большей мере будет зависеть от методов и средств, применяемых в учебно-тренировочных занятиях.

#### СПИСОК ЦИТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ильинич, В.И. Физическая культура студентов/В.И. Ильинич. – М.: ФИС, 1999. – 110 с.
2. Кудрицкий, В.Н. Использование нестандартного оборудования в организации физического воспитания студентов: учебно-метод. пособие для студентов высших учебных заведений / В.Н. Кудрицкий. – Брест, 2001. – 110 с.
3. Кудрицкий, В.Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов разных профессий: метод. рекомендации / В.Н. Кудрицкий. – Брест, 2003. – 14 с.
4. Медведев, И.М. Организация профессионально-прикладной физической подготовки в учебных заведениях МВД России: автореф. дис. канд. пед. наук / И.М. Медведев. – Волгоград, 1999. – 27 с.
5. Ордабаев, Н.О. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов-нефтяников: автореф. дис. канд. пед. наук / Н.О. Ордабаев. – Алмаата, 1995. – 29 с.
6. Пасичниченко, В.А. Влияние физической культуры и спорта на формирование навыков, необходимых человеку в повседневной деятельности в зависимости от профессии / В.А. Пасичниченко, В.Н. Кудрицкий // Вестник БрГТУ. – 2002. – № 6: Гуманитарные науки, методика преподавания. – С. 125–129.

*Материал поступил в редакцию 28.09.10*

#### KUDRICKIY V.N., KOLYADA V.A., KUDRICKIY Yu.N. Professional-applied physical preparation in system of physical education of the students of high schools

Professional-applied physical preparation PAPP is carried out on educational employment and is one of sections of an obligatory rate of physical education of the students in a higher educational institution.

The further perfection and introduction PAPP in system of formation and sphere of professional work is necessary for defining by some reasons and circumstances, which will influence effectively preparation of the students for labour activity.

УДК 796

**Кудрицкий В.Н., Кудрицкий Ю.В.**

### НАПРАВЛЕННОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

**Введение.** Приобщение студенческой молодежи к физической культуре - важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. При этом должна возрастать роль самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самостоятельные занятия способствуют лучшему усвоению учебного материала, позволяют увеличить общее время занятий физическими упражнениями, ускоряют процесс физического совершенствования, являются одним из путей внедрения физической культуры, спорта и туризма в быт и отдых студентов [2, 3].

Наиболее часто оздоровительный эффект самостоятельных занятий связывают с применением упражнений умеренной интенсивности (аэробной направленности). В процессе учебных занятий осуществляется прямое воздействие на развитие интеллектуальных качеств занимающихся.

В процессе занятий физическими упражнениями непрерывно возникают двигательные, познавательные ситуации, решение которых требует значительного умственного напряжения.

Опосредованная связь физической культуры с умственным развитием личности состоит в том, что занятия физическими упражнениями создают необходимую основу в виде крепкого здоровья, которое позволяет человеку полноценно выполнять умственную деятельность.

Занятия физической культурой, как правило, используются как средство для снятия умственного напряжения и стимуляции интеллектуальной деятельности.

**Организация исследования.** Общими характеристиками понятия «здоровый образ жизни», необходимо считать комплекс оздоровительных мероприятий, обеспечивающих гармоническое развитие, укрепление здоровья и повышение работоспособности студенческой молодежи. Влияние неблагоприятных факторов на состояние здоровья человека настолько велико и объёмно, что внутренние защитные функции организма не в состоянии с ними справиться. В этом случае роль образа жизни в сохранении и укреплении здоровья имеет главенствующее значение.

Научно-техническая революция внесла в образ жизни человека наряду с прогрессивными явлениями и ряд неблагоприятных факторов, в первую очередь гиподинамию и гипокинезию, нервные и физические перегрузки, стрессы профессионального и бытового характера [4].

Поэтому традиционный уклад жизни не позволяет находить пути эффективного противостояния природным катаклизмам.

Большую роль в снижении таких заболеваний, как туберкулёз, диарея, энтериты, холера, пневмония, грипп, бронхит сыграло повышение уровня социально-экономического развития и жизненного уровня населения в разных странах.

Однако, несмотря на значительное улучшение жизненного уровня человека на современном этапе развития общества огромное влияние на рост сердечно-сосудистых и раковых заболеваний оказали техногенные катастрофы-аварии на атомных электростанциях, испытания атомного и водородного оружия, экологическое загрязнение природных источников, жизненно важных для человека, выброс в атмосферу большого количества отработанных вредных веществ,