

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (далее – ППФП)**

План:

1. Цель и задачи ППФП студентов.
2. Структурные компоненты ППФП: виды труда, условия и характер труда, режим труда и отдыха.
3. Методика подбора средств ППФП студентов.
4. Организация и формы ППФП студентов.
5. Профессиональные знания и практические навыки по физической культуре.

### **1. Цель и задачи ППФП студентов**

**Цель ППФП** – достижение психофизической готовности человека к успешной профессиональной деятельности.

Принцип органической связи физического воспитания с практикой трудовой деятельности наиболее конкретно воплощается в профессионально-прикладной физической подготовке. В качестве своеобразной разновидности физического воспитания профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой педагогически направленный процесс обеспечения специализированной физической подготовленности к избранной профессиональной деятельности.

#### **Задачи ППФП:**

1. пополнить и усовершенствовать индивидуальный фонд двигательных умений, навыков и физкультурно-образовательных знаний, способствующих освоению избранной профессиональной деятельности, полезных в ней и нужных вместе с тем в процессе ППФП в качестве ее средств;
2. интенсифицировать развитие профессионально важных физических и непосредственно связанных с ними способностей, обеспечить устойчивость повышенного на этой основе уровня дееспособности;
3. повышать степень резистентности организма по отношению к неблагоприятным воздействиям средовых условий, в которых протекает трудовая деятельность, содействовать увеличению его адаптационных возможностей, сохранению и упрочению здоровья;
4. способствовать успешному выполнению общих задач, реализуемых в системе профессиональной подготовки кадров, воспитанию нравственных, духовных, волевых и других качеств, характеризующих целеустремленных, высокоактивных членов общества, созидających его материальные и духовные ценности.

Эти задачи в каждом отдельном случае нужно конкретизировать применительно к специфике профессии и особенностям контингента занимающихся. Ясно также, что ППФП может быть достаточно эффективной лишь в органическом сочетании с другими слагаемыми социальной системы воспитания в целом. Первостепенную роль в реализации задач ППФП, играет полноценная общая физическая подготовка. На базе создаваемых ею предпосылок и строится специализированная ППФП.

Специализация ее необходима, поскольку к этому обязывает специфика профессиональной деятельности и ее условий, но и в случае резко выраженной специфики не следует забывать о главенствующем значении принципа всемерного содействия всестороннему гармоничному развитию человека.

## **2. Структурные компоненты ППФП: виды труда, условия и характер труда, режим труда и отдыха**

Кроме этого, необходимо учитывать, что организация ППФП студентов в процессе их физического воспитания и особенно на учебных занятиях связана с недостаточной физической подготовленностью студентов, затрудняющей реализацию некоторой части ППФП в учебное время.

Это положение является одним из существенных, так как основой физического воспитания студентов (и, в частности, ППФП) является всесторонняя физическая подготовка, которая определена программой и зачетными нормативами по этому разделу физического воспитания.

В настоящее время определилось несколько форм ППФП в системе физического воспитания, которые могут быть сгруппированы по следующему принципу: учебные занятия (обязательные и факультативные), самостоятельные занятия, физические упражнения в режиме дня, массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия. Каждая из этих групп имеет одну или несколько форм реализации ППФП, которые могут быть избирательно использованы или для всего контингента студентов, или для его части.

ППФП студентов на учебных занятиях проводится в форме теоретических и практических занятий.

Программой физического воспитания предусматривается проведение теоретических занятий в форме лекции по обязательной теме «Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов», цель которых – вооружить будущих специалистов необходимыми знаниями, обеспечивающими сознательное и методически правильное использование средств физической культуры и спорта для подготовки к профессиональным видам труда с учетом специфики каждой специальности.

Значение теоретических занятий велико, так как в ряде случаев это единственный путь для изложения студентам необходимых профессионально-прикладных знаний, связанных с использованием средств физической культуры и спорта.

Практические учебные занятия по ППФП проводятся в учебных группах всех отделений (специального, подготовительного, основного и спортивного совершенствования).

В процессе этих занятий решаются все основные задачи ППФП. Однако главная целевая направленность этих занятий – преимущественное и специальное воспитание прикладных физических и специальных качеств, умений и навыков, особенно необходимых в профессиональной деятельности.

Программа и содержание этих учебных занятий для учебных групп разрабатывается кафедрой физического воспитания на основе изучения условий и характера труда выпускников данного факультета. Например, туристская подготовка будущих специалистов, связанных в своей работе с полевыми изысканиями, имеет существенное отличие от подготовки к познавательным туристским походам будущих педагогов, художников и т.д.

При проведении практических учебных занятий в специальном учебном отделении содержание специально направленных занятий по ППФП должно быть согласовано с возможностями каждого студента в зависимости от характера отклонений в состоянии его здоровья. При проведении занятий в учебных группах отделения спортивного совершенствования должны быть максимально использованы возможности каждого вида спорта для воспитания прикладных физических и специальных качеств, для успешного формирования прикладных умений, и навыков.

Успешность подобной формы реализации ППФП во многом зависит от правильного подбора средств на практических занятиях во всех учебных отделениях, включая отделение спортивного совершенствования.

Кроме учебных занятий (обязательных и факультативных), все более широкое распространение приобретают учебные занятия по ППФП под руководством преподавателей в период учебных практик.

В некоторых вузах различного профиля практикуется самостоятельное выполнение студентами заданий преподавателя физического воспитания, требующих определенных прикладных знаний, способствующих воспитанию и формированию прикладных физических и специальных качеств, умений и навыков. Выполнение подобных заданий контролируется преподавателем, а в отдельных случаях они включаются в зачетные требования по семестрам. К ним относятся самостоятельное составление и проведение с учебной группой комплексов гигиенической и производственной гимнастики, приобретение прикладных знаний и умений организаторской, инструкторской и судейской работы по физической культуре и спорту и др.

### **3. Методика подбора средств ППФП студентов**

ППФП, как и специальная подготовка, строится на основе и в единстве с общей физической подготовкой. Содержание общефизической подготовки и частично ППФП в учебных заведениях определено государственными программами по физическому воспитанию.

В настоящее время выделяют ряд основных показателей, которые являются наиболее информативными и значимыми для построения конкретных методик и технологий ППФП. К ним относят:

- типичные трудовые действия, операции;
- типичные ошибки;
- основные и вспомогательные рабочие движения, рабочая поза;
- двигательная активность, физическая нагрузка и ее направленность;
- характер психической и психофизической нагрузки;
- климатические, метеорологические и санитарно-гигиенические производственные условия;
- профессиональные вредности и заболевания;
- ключевые профессионально значимые физические качества, двигательные умения и навыки;
- ключевые профессионально значимые психофизические (физиологическое обеспечение психологических процессов трудовой деятельности) функции;
- ключевые профессионально значимые качества и способности, деловые и другие личностные свойства.

Принципиальная особенность ППФП заключается в ее направленности на достижение в процессе обучения и воспитания непосредственно прикладных результатов для избранной профессиональной деятельности. Такая направленность находит конкретное выражение в специфическом содержании и методике ППФП.

Научное обоснование специфического содержания и методов ППФП может быть дано с позиций учения об адаптации организма человека и теории переноса тренированности.

Воздействие труда на человека вызывает в его организме определенные приспособительные изменения, т.е. адаптационные процессы носят специализированный характер. Вследствие этого требуется строго адекватный подбор средств и методов ППФП, чтобы ее влияние проходило в направлении естественного хода адаптации организма человека к конкретному виду труда. Поэтому в качестве средств ППФП надо выбрать те из них, которые дают прямой или наибольший перенос эффекта упражнений. Именно степень положительного переноса сформированных умений, навыков и развитых психических и физических качеств на трудовую деятельность определяется, в конечном счете, практическая эффективность ППФП.

Физическая подготовка, организуемая вне связи со спецификой труда, может не только не способствовать освоению профессии, но в ряде случаев и затруднять в силу отрицательного переноса формирования профессионально важных качеств и навыков. Учет этого факта имеет принципиальное значение, в частности, для обоснования необходимости специальной физической подготовки применительно к требованиям профессии.

Совершенствование двигательных способностей, функций органов и систем организма, имеющих ключевое значение для той или иной профессии,

обеспечивается прикладно-специализированной подготовкой, включающей средства и методы, адекватные особенностям избранной профессиональной деятельности.

#### **4. Организация и формы ППФП студентов**

ППФП при самостоятельных занятиях студентов во внеучебное время имеет несколько форм:

- занятия прикладными видами спорта под руководством преподавателей- тренеров в спортивных секциях спортивного клуба, в оздоровительно- спортивном лагере, на учебных практиках;
- самостоятельные занятия физической культурой и отдельными видами спорта, способствующие воспитанию прикладных физических и специальных качеств, формированию прикладных умений и навыков в свободное время в течение учебного года, на учебных и производственных практиках, в каникулярное время.

Кроме того, во многих вузах знания и навыки общественно-физкультурной работы будущие специалисты получают на соответствующем отделении факультета общественных профессий. Эта форма подготовки студентов получила особое распространение в педагогических, сельскохозяйственных, медицинских вузах. Не менее распространенной является форма подготовки студентов к общественной физкультурно-спортивной работе на специальных семинарах спортивных клубов вузов и добровольных спортивных обществ. При этом одной из задач таких занятий является привитие знаний и навыков, необходимых для управления группами людей.

Одной из форм ППФП являются массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия. Важную роль при этом играют программы и календарь университетских соревнований между учебными группами, курсами, факультетами. Насыщение программы этих мероприятий прикладными видами спорта и их элементами, регулярность проведения подобных соревнований может во многом способствовать качеству ППФП. Мероприятия проводятся кафедрой физического воспитания, спортивным клубом совместно с профилирующими кафедрами вузов.

Необходимо отметить, что при большом объеме информации и малой активности студентов главным неблагоприятным фактором является монотонность труда. От длительного «напряженного действия» развивается сонливость, угнетается психика и работоспособность падает. В этих условиях важную роль играют продуманные решения по технической эстетике, а иногда функциональная музыка и организация зон отдыха. Большой объем информации, и большая активность предъявляют большую нагрузку к нервно-мышечному аппарату и могут быстро развивать глубокое утомление. Здесь требуются свои методы профилактики. Максимальная скорость, с которой тот или иной физиологический канал (зрение, слух и др.) может передавать информацию, определяется экспериментально применительно к

конкретным условиям. Восприятие информации зависит от тренировки человека, от его профессиональной квалификации.

Ограничение двигательной активности при умственном труде ведет к возрастанию удельного веса мышечных статических напряжений, лежащих в основе рабочей позы, и снижению уровня общей физической тренированности организма. Мышечные статические напряжения являются самой утомительной формой мышечной деятельности. По этой причине в результате длительных занятий умственным трудом появляются мышечно-суставные боли и падает мышечная работоспособность. Однако в отличие от динамической работы мышечные статические напряжения не вызывают значительного усиления энергозатрат. Гипокинезия в условиях трудового процесса усиливается и снижением двигательной активности человека в быту. Сочетание гипокинезии с избыточным по калорийности питанием является нередко одной из причин накопления лишнего веса и ожирения. При этом особенно ранимыми оказываются сердечно-сосудистая и центрально-нервная система. Для высокой продуктивности наилучшим отдыхом при умственном утомлении считается сон. В этом отношении сон ничем не может быть компенсирован. Систематическое недосыпание ведет к заболеванию центральной нервной системы, гипертонии, осложняет течение многих других болезней и стимулирует их прогрессирование. Средняя норма сна студентов составляет 8-9 часов. Также повышению умственной работоспособности способствуют рациональные режимы труда и отдыха. Важным элементом этих режимов труда является регламентация времени на отдых и его активация. Физиологические основы планирования рациональных режимов труда и отдыха заключаются в том, чтобы напряженная трудовая деятельность прерывалась на начальных стадиях утомления. После современного и полноценного отдыха работоспособность не только восстанавливается, но нередко и повышается вследствие физиологической суперкомпенсации. Длительность периода отдыха должна соответствовать степени утомления.

Одним из неблагоприятных факторов для здоровья и работоспособности лиц умственного труда является ограничение двигательной активности. Эти явления гипокинезии представляют собой настолько большую потенциальную опасность, что к этой проблеме привлечено внимание ученых многих стран. Работоспособность при умственном труде является функцией многих величин, которые сами по себе зависят от таких субъективных, трудноизмеряемых факторов, как мотивация, эмоциональное состояние, психологическая установка на работу, уровень потенциальных возможностей организма и т.д.

## **5. Профессиональные знания и практические навыки по физической культуре**

В качестве основных средств ППФП используют довольно разнообразные формы физических упражнений из числа тех, которые

сложились в базовой физической культуре и спорте, а также упражнения, преобразованные и специально конструируемые применительно к особенностям конкретной профессиональной деятельности (как специально-подготовительные).

Необходимо отметить, что увеличение объема и времени занятий физическими упражнениями и спортом положительно сказывается на способности студентов к высокопроизводительному труду, т.к. это ведет к снижению утомления, улучшению состояния здоровья, устойчивости к неблагоприятным производственным факторам.

Эффективными средствами комплексного формирования важных качеств являются: занятия профилированными видами спорта, выполнение комплексов ППФП, тренажерная подготовка и др.

В практике ППФП большое распространение получили занятия профилированными видами спорта.

Виды спорта на выносливость (бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание, туризм, велоспорт, гребля, конькобежный спорт). Занятия этими видами формируют прикладные навыки рациональной ходьбы, бега, обеспечивают высокий уровень работоспособности, функционирования и надежности сердечно-сосудистой, дыхательной систем и системы терморегуляции; общей адаптационной способности и сопротивляемости организма, развитие общей выносливости, устойчивости к гиподинамии, неблагоприятным метеорологическим факторам производственной среды, интоксикации; при этом, происходит развитие целеустремленности, терпения, самостоятельности, стойкости.

Виды спорта, требующие сложной сенсомоторной координации (баскетбол, волейбол, ручной мяч, регби, теннис, хоккей, футбол, все виды борьбы, бокс). При систематических тренировках в данных видах спорта формируются навыки и умения коллективных спортивных действий; обеспечивается высокий уровень общей работоспособности, рационального функционирования центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, зрительного, слухового, двигательного, тактильного анализаторов; развиваются выносливость, ловкость, простая и сложная двигательная реакция, быстрота и точность движений, умение дозировать небольшие силовые напряжения, объем, распределение и переключение внимания, оперативное мышление, эмоциональная устойчивость, инициативность, помехоустойчивость и др.

Виды спорта, требующие развития координации движений (спортивная гимнастика, прыжки в воду, батут, акробатика и др.). Эти виды спорта формируют навыки сенсомоторной координации, владения своим телом, работы на высоте; обеспечивают высокий уровень функционирования двигательного и зрительного анализаторов, вестибулярного аппарата; развивают способность дозировать напряжения по силе и амплитуде, силовую и статическую выносливость мышц, ловкость, гибкость, вестибулярную устойчивость, чувство равновесия, движения, пространства,

переключение и распределение внимания, решительность, самообладание, смелость.

Виды спорта на координацию движений и выносливость (альпинизм, спортивное скалолазание, горный туризм). Систематическая тренировка содействует формированию навыков в лазании, работе на высоте, страховке и самостраховке, оперативного мышления, саморегуляции эмоционального состояния. В процессе занятий развиваются общая силовая и статическая выносливость основных мышечных групп, ловкость, координация движений, двигательная реакция, устойчивость к неблагоприятным метеорологическим факторам, гипоксии, чувство пространства, наблюдательность, объем, распределение и переключение внимания, оперативная память, эмоциональная устойчивость, настойчивость, терпение, самообладание, решительность, смелость, стойкость, чувство коллективизма.

Виды спорта, требующие напряженной нервной деятельности (стрельба пулевая, из лука, шахматы). Регулярная тренировка обеспечивает выполнение двигательных заданий в условиях, требующих предельного напряжения нервной деятельности; хорошее состояние центральной нервной системы, зрительного анализатора, развивает способность дозировать небольшие силовые напряжения, статическую выносливость мышц рук, спины, туловища (стрельба из лука), реакцию слежения (стрельба), концентрацию и устойчивость внимания, оперативное мышление, эмоциональную устойчивость, выдержку и самообладание, терпение и др. Рекомендуются в сочетании со спортивными играми и упражнениями на выносливость.

Виды спорта с управлением радиотехническими системами (радиопеленгование, многоборье радистов). Тренировка в этих видах формирует навыки рациональной ходьбы, бега работы с радиоаппаратурой, слуховых различий, оперативного мышления; обеспечивает высокий уровень физической работоспособности, развивает устойчивость к неблагоприятным метеорологическим факторам; объем, распределение, переключение и устойчивость внимания, оперативное мышление и др. Дополняется спортивными играми.

Многофункциональные виды спорта (многоборье, десятиборье, семиборье и др.). Занятия многоборьями обеспечивают умение переключаться с одного вида деятельности на другой, быстро восстанавливаться и мобилизоваться, сохраняют высокую общую физическую подготовку. Тренировка в многоборьях развивает силу, общую и силовую выносливость, ловкость, координацию и быстроту движений, хорошую сенсомоторную реакцию, переключение и распределение внимания, эмоциональную устойчивость и др. Рекомендуется в сочетании со спортивными играми всем будущим инженерам и другим специальностям.

Занятия рассмотренными выше видами спорта могут содействовать развитию комплекса психофизиологических качеств и прикладных навыков наряду с решением других задач ППФП. На практических занятиях студентов профессионально-прикладные задачи решаются за счет

преимущественного использования разделов легкой атлетики, лыжной подготовки, плавания, спортивных игр.

Таким образом, в настоящее время ППФП студентов осуществляется в вузах по следующим основным направлениям:

1. овладение прикладными умениями и навыками, являющимися элементами отдельных видов спорта;
2. акцентированное воспитание отдельных физических и специальных качеств, особо необходимых для высокопроизводительного труда в определенной профессии;
3. приобретение прикладных знаний (знаний и умений применения средств физической культуры и спорта в режиме труда и отдыха с учетом меняющихся условий труда, быта и возрастных особенностей и др.).

Первое из направлений связано с проблемой обучения движениям, второе – с воспитанием физических (двигательных) и специальных качеств, третье – с приобретением прикладных знаний по использованию средств физической культуры в режиме труда и отдыха, а также с проблемой подготовки общественных физкультурных кадров для производства.

Прикладные физические упражнения и отдельные элементы из различных видов спорта могут в сочетании с другими упражнениями обеспечить воспитание необходимых прикладных физических и специальных качеств, а также освоение прикладных умений и навыков.

#### Список литературы

1. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): учебник для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – М., 1991. – 543 с.
2. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений / Л.П. Матвеев. – СПб., 2004. – 160 с.
3. Коледа, В.А. Основы физической культуры : учеб.пособие / В.А. Коледа, В.Н. Дворак. – Минск, 2016. – 191 с.
4. Теория и методика физической культуры: учебник / под ред. Ю.Ф. Курамшина. – М., 2003. – 464 с.
5. Физическая культура студента: учебник / под ред. В.И. Ильинича. – М., 2009. – 448 с.
6. Физическая культура: учеб. пособие / В.А. Коледа и др.; под общ. ред. В.А. Коледы. – Минск, 2005. – 211 с.
7. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб.пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 2-е изд., испр. и доп. – М., 2002. – 480 с.