



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра «Физическое воспитание и спорт»**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ
ПОДГОТОВКА (ППФП) СТУДЕНТОВ.
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАКАЛАВРА И СПЕЦИАЛИСТА**

Основная задача профессионально направленной психофизической подготовки человека к конкретному виду профессионального труда - обеспечить высокий уровень интенсивности и индивидуальной производительности труда будущих специалистов.

Понятие ППФП, ее место в системе физического воспитания студентов

- **Профессионально-прикладная физическая подготовка**
 - это подсистема физического воспитания, наилучшим образом обеспечивающая формирование и совершенствование свойств и качеств личности, имеющих существенное значение для конкретной профессиональной деятельности

Цель ППФП – психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности

Психофизические предпосылки

- **ускорение профессионального обучения;**
- **достижение высокопроизводительного труда в избранной профессии;**
- **предупреждение профессиональных заболеваний и травматизма, обеспечение профессионального долголетия;**
- **использование средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления общей и профессиональной работоспособности в рабочее и свободное время;**
- **выполнение служебных и общественных функций по внедрению физической культуры и спорта в профессиональном коллективе.**

Задачи ППФП студентов определяются особенностями их будущей профессиональной деятельности и состоят в том, чтобы:

- формировать необходимые прикладные знания;**
- осваивать прикладные умения и навыки;**
- воспитывать прикладные психофизические качества;**
- воспитывать прикладные специальные качества**



Прикладные знания имеют непосредственную связь с будущей профессиональной деятельностью, их можно получить в процессе физического воспитания, на лекциях по учебной дисциплине «Физическая культура», во время кратких методических бесед и установок на методико-практических и учебно-тренировочных занятиях, путем самостоятельного изучения литературы



Прикладные умения и навыки обеспечивают
безопасность в быту и при выполнении
определенных профессиональных видов работ,
способствуют быстрому и экономичному
передвижению при решении производственных
задач



Прикладные психофизические качества

- Это обширный перечень необходимых для каждой профессиональной группы прикладных физических и психических качеств, которые можно формировать при занятиях различными видами спорта**
-



Прикладные физические качества – быстрота, сила, выносливость, гибкость и ловкость необходимы во многих видах профессиональной деятельности, где специалистам для качественного выполнения работы требуется или повышенная общая выносливость, или быстрота, или сила отдельных групп мышц, или ловкость.





Прикладные психические качества и свойства личности, необходимые будущему специалисту, могут формироваться как на учебно-тренировочных занятиях, так и самостоятельно.

- направленным подбором физических упражнений;
- выбором видов спорта, спортивных игр можно акцентировано воздействовать на человека, способствуя формированию конкретных психических качеств и свойств личности.



Прикладные специальные качества

- это способность организма противостоять специфическим воздействиям внешней среды: холода и жары, укачивания в автомобиле, на море, в воздухе, недостаточного парциального давления кислорода в горах и др.**
-



-
- **Соотношение общей физической и профессионально-прикладной подготовки может изменяться в зависимости от профессии.**
 - **Для представителей профессий с большой долей умственного труда хорошей общей физической подготовки почти достаточно, чтобы иметь психофизическую готовность к будущей профессии.**
-

Основные факторы, определяющие содержание ППФП студентов

Условия труда – это продолжительность рабочего дня, напряженность труда, комфортность или вредность условий работы.

Характер труда – необходимость наличия знаний о величине физических и эмоциональных напряжений в будущей профессии.

Правильный режим труда и отдыха – создание предпосылок к повышению производительности труда при сохранении работоспособности и здоровья работающих.

Динамика работоспособности

Планируя применение ППФП, следует учесть наличие трех фаз изменения работоспособности

- **вработывания,**
- **высокой и устойчивой работоспособности,**
- **снижения работоспособности.**

Методика подбора средств ППФП и видов спорта

- Средства, применяемые в ППФП студентов, объединяются в следующие группы:
- прикладные физические упражнения и отдельные элементы видов спорта;
- целостное применение прикладных видов спорта;
- оздоровительные силы природы и гигиенические средства;
- вспомогательные средства, улучшающие процесс ППФП студентов.

Отдельные прикладные физические упражнения

- Для формирования статической выносливости применяются:
- продолжительные динамические упражнения: ходьба, бег, марш-бросок, лыжные гонки, гребля, борьба, езда на велосипеде;
- специальные динамические упражнения: метание веса от 0,5 до 10 кг (гранаты, копья, диска, молота, ядер и др.), различные прыжки, наклоны туловища, поднятие и опускание туловища с закрепленными ногами;
- статические упражнения: равновесия, мосты, стойки, гимнастические упражнения, занятия конным спортом, стрельба из лука, катание на водных лыжах и др.

■ Целостное применение прикладных видов спорта основано на отборе по преимущественному влиянию на студентов.

■ Вспомогательными средствами ППФП являются наглядные пособия и различные технические средства, моделирующие условия будущей профессиональной деятельности студентов.

Оздоровительные силы природы и гигиенические факторы

- **обязательные средства ППФП студентов, особенно для воспитания специальных прикладных качеств, обеспечивающих продуктивную работу в различных географо-климатических условиях.**

Организация, формы и средства ППФП в вузе

- **Формами ППФП в высших учебных заведениях являются специально организованные учебные занятия:**
- **самостоятельные и самодеятельные занятия;**
- **массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия, избирательно применяемые в различных вузах или на факультетах.**

Самостоятельные и самодеятельные занятия

- **В качестве контроля эти задания вводятся в зачетные требования (составление комплексов утренней и производственной гимнастики, материалы по организации соревнований и др.)**
- **Для совершенствования ППФП используются занятия в студенческих общежитиях и спортивном лагере, в режиме рабочего дня и в период каникул. Важной составной частью организации ППФП является методика подготовки судей, общественных инструкторов по спорту.**

Массовые оздоровительные физкультурные и спортивные мероприятия

- **имеют положительное значение, если они насыщаются прикладными видами спорта или их элементами.**
- **при этом полезны соревнования по спортивному ориентированию, марш-броски, эстафеты и подвижные игры с элементами ППФП.**
- **это позволит разработать мероприятия с включением элементов будущей специальности студентов в виде комбинированных эстафет и т.д.**

Особенности ППФП студентов на учебных занятиях и во внеурочное время

- *процесс овладения профессиональными видами деятельности предполагает формирование еще в студенческом возрасте профессионально важных качеств, из которых наиболее значимыми для ряда технических профессий являются следующие:*
- **познавательные способности (самостоятельность мышления, творческие оценочные и рефлексивные способности);**
- **психомоторные умения (координация движений);**

■ общепрофессиональные трудовые качества (практические умения и навыки, сходные для широкого круга разных видов профессиональной деятельности, связанные с использованием измерительной техники, а также технологические умения и навыки);

■ некоторые личностные качества (надежность, оптимизм, самодостаточность, сосредоточенность, умение реализовать себя в трудной обстановке, ответственность);

■ социально значимые личностные особенности (коммуникативность, откровенность, доверительность в отношениях с партнером).

Производственная физическая культура (ПФК)

В физическом воспитании **производственная физическая культура** понимается как вид человеческой деятельности, содержащий рационально избранную и методически верно осуществляемую систему физических упражнений, профессионально-прикладных, оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий, направленных на достижение, повышение и устойчивое сохранение дееспособности человека на общественном производстве, готовности наилучшим образом действовать в условиях определенной профессиональной трудовой деятельности и конкретного рабочего места.

«Производственная физическая культура»:

ее цели и задачи

- **развитие, совершенствование и поддержание на необходимом уровне трудоспособности работающих;**
- **длительное сохранение работоспособности в условиях производства, не всегда благоприятных;**
- **разработка и применение на практике рациональных условий и режимов труда и отдыха в рамках рабочего дня;**
- **создание благоприятного фона для начала работы и ее окончания с целью предупреждения и снижения факторов утомления;**
- **создание условий для после рабочего восстановления организма; профилактика профессиональных заболеваний**

Методические основы ПФК

В зависимости от характера труда методика имеет различные по направленности характеристики (контрасты):

- **в случаях высокой физической нагрузки в труде она уменьшается при отдыхе и наоборот;**
- **если в трудовой деятельности включены большие группы мышц, то на занятиях ПФК создаются условия для их разгрузки и наоборот;**
- **при большом нервно-эмоциональном напряжении в труде, на занятиях ПФК такое напряжение, по возможности, уменьшается.**



Производственная физическая культура в рабочее время («Производственная гимнастика»)

Производственная гимнастика – это комплексы несложных физических упражнений, ежедневно включаемых в режим рабочего дня с целью улучшения функционального состояния организма, поддержания высокого уровня трудоспособности и сохранения здоровья работающих.

Кроме того, гимнастика способствует предупреждению заболеваний, вызываемых специфическими условиями труда в отдельных профессиях.



Вводная гимнастика

- Работоспособность в начале трудового дня бывает несколько пониженной, и требуется некоторое время, чтобы организм в полной мере включился в работу и вошел в обычный оптимальный режим.
- Физические упражнения вводной гимнастики обеспечивают ускоренное вхождение в трудовую деятельность, способствуют высокой и устойчивой работоспособности, предотвращая раннее наступление утомления.
- Проводится вводная гимнастика обычно за 10 минут до начала работы. Длительность ее 5-7 минут.
- Для вводной гимнастики подбирают комплекс специальных физических упражнений с учетом характера производственных движений, ритма и других особенностей работы.



Физкультурная пауза

Является формой активного отдыха в процессе рабочего дня, предупреждающая утомление и поддерживающая высокую работоспособность.

- **включает 7-8 упражнений, в течение 5-10 минут.**
- **сроки включения физкультурных пауз в течение рабочего дня устанавливаются, в соответствии с особенностями трудовых процессов – степенью физической нагрузки, нервно-психическим напряжением, временем наступления утомления и т.д.**
- **для профессий, где необходимы быстрые и точные реакции, большое напряжение внимания физкультурные паузы можно проводить 1-3 раза в день обычным групповым методом.**
- **для работников умственного труда, а также занятых легким и средней тяжести физическим трудом, в том числе и для тех, чья работа требует пребывания большую часть дня на ногах, рекомендуются индивидуальные физкультурные паузы или физкультминутки (2-3 минуты).**

Физкультурная минутка –

это индивидуальная форма краткой физкультуры для локального восстановления без отрыва от труда отдельных групп мышц, для которых необходим отдых.

- **проводится в течение дня от 2 до 5 раз по 2-3 мин и содержит не более трех упражнений (потягивания, прогибания, расслабления или напряжения отдельных групп мышц и упражнения для активизации периферического кровообращения).**
-

Микропаузы

Самая короткая форма активного отдыха (20-30 сек.)

Цель – ослабить утомление через снижение или повышение возбудимости центральной нервной системы, нормализации мозгового или периферического кровообращения, снижения утомления отдельных анализаторных систем.

- **В микропаузах активного отдыха используются мышечные напряжения динамического, а чаще изометрического характера, расслабление мышц, движения головой, глазами, дыхательные упражнения, приемы самомассажа, умывание, ходьба по помещению и т.д.**
- **На протяжении рабочего дня они могут применяться многократно по мере необходимости индивидуально, наряду с использованием других типовых форм производственной гимнастики.**

-
- **В качестве примера приводим упражнения микропаузы, которые можно применять при утомлении глаз:**
 - **смотреть вдаль 2-3 с, перевести взгляд на палец, поставленный перед глазами на расстоянии 25-30 см, смотреть на него 3-5 с, повторить 10-12 раз;**
 - **крепко зажмурить глаза на 3-5 с, а затем открыть на 3-5 с, повторить 6-8 раз;**
 - **закрывать глаза и выполнять круговые движения глазными яблоками вправо и влево (15-20 с);**
 - **быстрые моргания в течение 15-20 с;**
 - **закрывать глаза, подушечками трех пальцев каждой руки легко надавливать на верхнее веко в течение 2-3 с, затем снять пальцы с век и посидеть с закрытыми глазами 2-3 с, повторить 3-4 раза.**
-

Методика составления комплексов в различных видах производственной гимнастики и определение их места в течение рабочего дня

Для людей тяжелого физического труда рекомендуется проводить производственную гимнастику через 1-1,5 ч, а для лиц умственного труда – через 2,5-3 ч от начала работ, т.е. в конце фаз высокой производительности для более «плавного» перехода состояния организма в период наступающего утомления.

Физическая культура и спорт специалиста в свободное от работы время:

- **утренняя гигиеническая гимнастика;**
- **утренние специально направленные занятия физическими упражнениями;**
- **краткие занятия в обеденный перерыв;**
- **попутная тренировка;**
- **физкультурно - спортивные занятия с целью активного отдыха и повышения функциональных возможностей;**
- **оздоровительный бег;**

Утренняя гигиеническая ГИМНАСТИКА

Цель — обеспечение плавного перехода всех функций организма от сна к состоянию активной бодрости путем снятия влияния блуждающего нерва, тормозящего работу всех органов и систем в ночное время.

Комплекс содержит следующие упражнения:

- потягивание, ходьбу, бег;
 - махи руками, неглубокие выпады для активизации работы сердечно - сосудистой системы;
 - вращения и наклоны головы, туловища, упражнения на гибкость, и силовые упражнения;
 - упражнения для увеличения подвижности суставов;
 - укрепления брюшного пресса и мышц ног;
 - упражнения на расслабление и восстановления дыхания.
-
- **Длительность 8-15 минут.**

Утренние или вечерние специально направленные занятия физическими упражнениями

- **стремятся исключить вредные последствия от малоподвижного, тяжелого физического, однообразного труда, повышенной нервно-эмоциональной напряженности, вредных условий рабочей среды.**
- **Попутная тренировка** - это индивидуальная подготовка с целью повышения двигательной активности человек.

Физкультурно-спортивные занятия для активного отдыха и повышения функциональных возможностей

Группы здоровья

Основной целью занятий в группах здоровья является укрепление защитных свойств организма к воздействию внешних факторов и условий производства, повышение уровня общей подготовленности организма к трудовой деятельности

Группы общей физической подготовки (ОФП)

Группы общей физической подготовки организуют для лиц, стремящихся к развитию или поддержанию на достаточном уровне основных физических качеств – силы, выносливости, гибкости, ловкости.

Занятия в спортивных секциях

Спортивные секции создаются по различным видам спорта.

- **Целью является** совершенствование и поддержание спортивного мастерства людей разных возрастных категорий.

- Содержание занятий в спортивных секциях строится на основе спортивной методики, принятой в нашей стране, главной целью их является подготовка к участию в соревнованиях с другими спортсменами, командами.

- Виды спорта подбираются с учетом специфики труда участников секций.

- Самостоятельные физкультурные занятия и спортивная тренировка могут быть как дополнительными к секционным, так и полностью самостоятельными.

Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры

С этой целью в нашей стране физическая культура была введена в 1923г. в систему НОТ (научная организация труда).

Задачи:

■ рационализация и совершенствование профессиональной и двигательной деятельности работников умственного труда, поиск и внедрение наиболее экономичных форм двигательной деятельности для конкретных производственных операций.

■ создание прочной основы общей физической подготовленности для развития профессионально важных способностей и двигательных навыков.

Список рекомендуемой литературы

- Евсеев, Ю.И. Физическая культура: учеб. пособие / Ю.И. Евсеев. - Ростов-н/Д.
- Гриненко, М.Ф. Труд, здоровье, физическая культура / М.Ф. Гриненко, Г. Г. Саноян. - М: 1974. - С.288.
- Нифонтова, Л.Н. Производственная физическая культура / Л.Н. Нифонтова. - М.: Знание, 1982. - С.64.
- Раевский, Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов: учеб. пособие / Р.Т. Раевский. - М.: Высш. школа, 1985. – С.136. Феникс, 2003. – С.290-308.
- Физическая культура студента: учеб. / под ред. В.И. Ильинича. - М.: Гардарики, 1999. – С.446.
- Физическое воспитание: учеб. / под ред. В.А. Головина, В.А. Маслякова, А.В. Коробкова и др. - М.: Высш. школа, 1983. – С.391

A photograph of three Russian Spetsnaz soldiers standing in a line against a plain wall. They are wearing dark uniforms and balaclavas. The soldier on the right is in the foreground, showing more detail of his uniform, including a patch with the Russian coat of arms and a shoulder strap that reads 'Спецназ'. The other two soldiers are further back, appearing more as silhouettes. Their shadows are cast onto the wall behind them.

www.SystemaSpetsnaz.ru



Благодарим за внимание

