



ТЕМА 10

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов (ППФП)

1. Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности.
2. Определение понятия ППФП, ее цель, задачи, средства
3. Место ППФП в системе физического воспитания студентов
4. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП
5. Методика подбора средств ППФП
6. Организация, формы и средства ППФП студентов в вузе
7. Контроль за эффективностью ППФП студентов
8. Особенности ППФП студентов по избранному направлению подготовки

или

- специальности
 9. Особенности ППФП для женщин.
 10. Основное содержание ППФП будущих специалистов.
- Контрольные вопросы

1. Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности

Для чего нужна будущему специалисту специальная психофизическая подготовка к профессии? Ответ на этот вопрос связан с влиянием современной технизации труда и быта на жизнедеятельность человека, с изменением функциональной роли человека в современном производственном процессе и другими факторами, которые будут рассмотрены ниже.

Медики и биологи отмечают, что современная технизация труда оказывает огромное воздействие на жизнедеятельность человека. Они отмечают ряд отрицательных явлений, а именно: ухудшение здоровья человека, снижение работоспособности, эмоциональное напряжение, неблагоприятное влияние внешней среды, недостаток двигательной активности. Эти факторы по-разному воздействуют на людей, но общее для всех то, что физиологическая адаптация человека не успевает за темпами современной жизни. Отсюда и снижение работоспособности, ухудшение состояния здоровья и возможное возникновение заболеваний.

Профилактикой негативных воздействий технизации труда на организм человека занимаются специалисты различного профиля, в том числе и специалисты физической культуры. Они исследуют функциональные возможности человека и резервы повышения его работоспособности в различных условиях. При подготовке молодежи к труду важно использовать уже проверенный опыт направленного применения средств физической культуры и спорта для повышения функциональных способностей, необходимых в профессиональной деятельности. «В обществе нет другого средства, кроме физической культуры, с помощью которого можно было бы физически готовить людей к новому производству» (Н.И. Пономарев). В современном производственном

процессе происходит изменение места и функциональной роли человека. Это связано с тем, что если раньше темп и ритм трудового процесса задавал сам человек, то теперь их определяет технология производства, к которой человек должен приспосабливать свой труд. Человек как бы становится над производственным процессом, однако его значение в производстве еще более возрастает. Значительно повышается его ответственность за результаты труда.

Изменение структуры трудовых усилий и функциональной роли человека повысило требования к чувствительно-двигательной деятельности, особенно в отношении устойчивости внимания, быстроты и точности его реакции. Современный специалист руководит не только техникой, но и высококвалифицированными людьми. Исследования социологов свидетельствуют, что именно руководство людьми утомляет больше всего.

Все это предъявляет дополнительные требования к формированию психофизических способностей посредством направленного использования физических упражнений. Спорт и особенно спортивные игры, виды единоборств моделируют жизненные ситуации взаимоотношений людей на фоне экстремальных психофизических нагрузок. Регулярные занятия спортом воспитывают не только физические качества, но и психологические свойства личности, которые помогают молодым людям лучше адаптироваться в коллективе, выполнению в нем роли лидера, руководителя.

Постоянное развитие и преобразование производства, изменение ориентиров в экономике и политике нередко приводят к необходимости менять профессию. Не случайно в своде международных прогнозов, вышедшем в 80-е гг., «Мир в 2000 году» указывается: «К тому времени мобильность в профессии достигнет такой степени, что каждый работающий будет готов в течение жизни сменить профессию, по меньшей мере, трижды». Этот прогноз уже сейчас подтвердился для значительной части производителей. Однако такая смена деятельности требует как разносторонних способностей, так и физического совершенства, которого можно достичь в процессе психофизической подготовки.

Значительный экономический эффект производства во многом зависит от узкой специализации труда. Однако, узкая специализация, как правило, делает труд монотонным и утомительным и ведет к профессиональным заболеваниям и травмам. В качестве профилактических мероприятий можно использовать средства физической культуры и спорта. Разносторонняя и специальная физическая подготовка способствует более быстрому освоению смежных профессий и свободной перемены труда.

Одной из задач профессионально направленной психофизической подготовки является обеспечение высокого уровня интенсивности и индивидуальной производительности труда будущих специалистов. Пониженная работоспособность, недостаточная двигательная активность, высокая утомляемость работника влияет не только на индивидуальную, но и на общественную производительность труда.

Производительность труда и его интенсивность - две стороны единого процесса, направленного на увеличение массы продуктов труда. Между тем, интенсивность труда имеет свои физиологические и социальные границы. Именно поэтому интенсивность труда всегда ограничивается физическими возможностями работника. Физиологические границы человека весьма эластичны и могут быть изменены при направленном применении средств физической культуры и спорта. Методически правильные занятия оказывают положительное влияние на интенсивность и

производительность труда, так как они повышают уровень функциональных возможностей, физическую и эмоциональную устойчивость, координацию движений работника. Они отличаются быстрой вработываемостью, способностью к длительному сохранению оптимального темпа скорости и экономичности рабочих движений и действий.

При подготовке специалиста в вузе нужно стремиться не только к вооружению его знаниями и умениями в профессиональной сфере, но и к формированию его психофизической пригодности, которая зависит от уровня физической подготовки. Ведь из-за слабой физической подготовленности возникают неблагоприятные ситуации в период учебных и производственных практик. Плохо подготовленных физически и психически выпускников вузов нельзя использовать при работе по специальности. У них недостаточная профессиональная отдача. Они подвержены неоправданной смене профессии, что приводит к экономическим и моральным издержкам в подготовке специалистов. В литературе по экономике по этому поводу отмечено, что если человек обладает знаниями и профессиональным опытом, но не имеет необходимых физических способностей, чтобы трудиться, то его нельзя относить к трудовым ресурсам. Вот почему каждый студент должен готовиться к избранной профессии, развивать физические и психические качества, которые обеспечат психофизическую надежность и успех в его будущей профессиональной деятельности.



2. Определение понятия ППФП, ее цель, задачи, средства

Профессионально-прикладная физическая подготовка - это специально направленное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности.

Каждая профессия диктует свой уровень развития психофизических качеств, свой перечень умений и навыков. Так, для подготовки профессии геолога-поисковика нужна физическая подготовка одного содержания, а будущему филологу - другая. Эти отличия и отражаются в целях и задачах ППФП как самостоятельного раздела учебной дисциплины «Физическая культура».

Итак, **цель ППФП - психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности.** Чтобы достичь этой цели необходимо создать у будущего специалиста психофизические предпосылки и готовность:

- к ускорению профессионального обучения;
- к достижению высокопроизводительного труда в избранной профессии;
- к предупреждению профессиональных заболеваний и травматизма, обеспечению профессионального долголетия;
- к использованию средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления работоспособности в рабочее и свободное время;
- к внедрению физической культуры и спорта в профессиональном коллективе.

Конкретные задачи ППФП студентов определяются особенностями их будущей профессии и состоят в том, чтобы:

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

- воспитывать прикладные специальные качества.

Рассмотрим подробнее содержание перечисленных конкретных задач.

Прикладные знания - имеют непосредственную связь с будущей профессией, их получают на лекциях по учебной дисциплине «Физическая культура», во время бесед и установок на методико-практических и учебно-тренировочных занятиях, путем самостоятельного изучения специальной литературы. Прикладные знания можно приобрести и в спортивной практике. В дальнейшем они могут быть использованы специалистами различного профиля в своей работе.

Возьмем пример со спортсменами - альпинистами. Они на практике узнают сведения о влиянии горной гипоксии (недостаток кислорода) на организм человека и путях ее преодоления. Эти же знания необходимы геодезистам, геологам, работающим в горах.

Прикладные умения и навыки обеспечивают безопасность в быту и на производстве. Они способствуют быстрому и экономичному передвижению при решении производственных задач (плавание, ходьба на лыжах, гребля и т.д.). Этими навыками лучше владеет человек, занимающийся прикладными видами спорта: туризмом, автототоспортом, водными и различными видами конного спорта и т.д.

Прикладные психофизические качества - это обширный перечень прикладных физических и психических качеств, которые формируются при занятиях различными видами спорта. К прикладным физическим качествам относятся такие, как быстрота, выносливость, гибкость и ловкость, которые необходимы во многих профессиях. Формирование этих прикладных качеств в процессе физического воспитания до профессионального уровня и является одной из задач ППФП.

Прикладные психические качества и свойства личности, необходимые будущему специалисту, формируются на учебно-тренировочных занятиях, а также самостоятельно. На спортивных тренировках и самостоятельных занятиях создаются условия, при которых проявляются такие волевые качества, как настойчивость, решительность, смелость, выдержка, самообладание и самодисциплина. В ряде случаев при воспитании прикладных психических качеств необходимо специально подбирать физические упражнения для подготовки специалиста к предстоящей профессиональной деятельности. Например, инженеру - строителю при выполнении профессиональных обязанностей необходимо подниматься на высотные здания и сооружения. Чтобы исключить возможность боязни высоты, нужна специальная тренировка с постоянным усложнением задачи - постепенном повышении высоты установки бревна, например, в гимнастике. А то, что гимнасты, прыгуны в воду быстрее и лучше справятся с вышеприведенной задачей, чем, например, штангисты, пловцы или бегуны, вполне очевидно не только для специалистов.

Многие спортивные и особенно игровые моменты могут моделировать возможные жизненные ситуации в производственном коллективе. Воспитанная в спортивной деятельности привычка соблюдать установленные нормы и правила поведения (чувство коллективизма, выдержка, уважение к сопернику, трудолюбие, самодисциплина) переносятся в повседневную жизнь и на производство. Сознательное преодоление трудностей в процессе занятий физической культурой и спортом воспитывают волю, самодисциплину, уверенность в себе.

Прикладные специальные качества - это способность организма противостоять специфическим воздействиям внешней среды: холода и жары, укачивания в автомобиле, на море, в воздухе и др. Такие способности можно развивать путем

закаливания, тепловой тренировки, упражнениями, воздействующими на вестибулярный аппарат (кувырки, вращения в различных плоскостях), укреплением мышц брюшного пресса, упражнениями на выносливость и т.д. Формированию специальных качеств способствуют занятия различными видами спорта. Установлено, что хорошо физически развитый и тренированный человек быстрее акклиматизируется в новой местности, легче переносит колебания температур, более устойчив к инфекциям, проникающей радиации и т.д.



3. Место ППФП в системе физического воспитания студентов

При решении конкретных задач ППФП мы должны помнить, что она опирается на общефизическую подготовленность студентов. Соотношений общей физической и профессионально-прикладной подготовки изменяется в зависимости от профессии. Для представителей гуманитарных профессий хорошей общей физической подготовки почти достаточно, чтобы иметь психофизическую готовность к будущей профессии. Хотя последние исследования физиологов труда отмечают возможные головокружения, проявления остеохондроза шейного отдела позвоночника, детренированности вестибулярного аппарата и других отклонений в здоровье у представителей умственного труда. Все это требует знаний и навыков самостоятельного применения специальных физических упражнений для профилактики и лечения неблагоприятных явлений.

При подготовке специалистов других профессий (летного состава авиации, специалистов - «полевиков» и других) общая физическая подготовка не может обеспечить необходимого уровня психофизической готовности к труду. Здесь требуется специальная и объемная ППФП, которая нуждается в дополнительном курсе ППФП сверх учебных часов, отведенных на дисциплину «Физическая культура».

В ходе учебного процесса осуществляется контроль по разделу ППФП специальными нормативами, что особо оговорено в программе учебной дисциплины «Физическая культура». Эти нормативы отличаются у студентов в зависимости от факультета, семестра и курса обучения. Уровень подготовленности по ППФП оценивается отдельно и входит в общую оценку по дисциплине «Физическая культура» наряду с оценками за теоретические знания и общую физическую подготовленность.



4. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП

Двигательная активность человека, его трудовая активность опирается на психофизические качества личности (мышечная сила, быстрота, выносливость, концентрация внимания, реакция и др.). Общеизвестно, что все эти качества и профессиональные свойства личности в определенных условиях тренируемы.

Итак, конкретное содержание ППФП опирается на психофизическое сходство трудового процесса и физической культуры и спорта. Благодаря этому сходству на занятиях по физической культуре и спорту можно моделировать элементы трудовых процессов.

Основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП:

- формы (виды) труда специалистов данного профиля;

- условия и характер труда;
- режим труда и отдыха;
- динамика работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости.

Формы (виды) труда. Основные формы труда - физический и умственный. Разделение труда носит условный характер. Однако, такое разделение необходимо, так как с его помощью легче изучить динамику работоспособности в течение дня, а также подобрать средства физической культуры и спорта в целях подготовки к будущей профессии.

Условия труда (продолжительность рабочего времени, комфортность производственной среды) влияют на выбор средств физической культуры и спорта для достижения высокой работоспособности и трудовой активности человека. Условия труда определяют конкретное содержание ППФП специалистов к определенной профессии.

Характер труда также определяет содержание ППФП, так как для того, чтобы правильно подобрать средства физической культуры и спорта, важно знать физическую и эмоциональную нагрузку работающего специалиста, знать зону его передвижения и т.д. Следует учитывать, что характер труда специалистов одного профиля может быть разным, если они выполняют неодинаковые виды работ и служебные функции. В таких случаях у них разные психофизические нагрузки, следовательно, нужны разные прикладные знания, умения и навыки по применению средств физической культуры и спорта в режиме труда и отдыха.

Режим труда и отдыха влияет на выбор средств физической культуры для поддержания необходимого уровня жизнедеятельности и работоспособности. Рациональным режимом труда и отдыха считается такой режим, который оптимально сочетает эффективность труда, индивидуальную производительность, работоспособность и здоровье трудящихся.

Динамику работоспособности можно определить при помощи построения «кривой» работоспособности на основе фиксированных изменений технико-экономических и психофизиологических показателей: через определенные отрезки времени замеряют показатели исполнителя (величину выработки, время, затраченное на операцию и так далее), а также психофизиологические показатели пульса, кровяного давления, мышечной силы, показатели внимания, скорости и др. «Кривая» работоспособности определяется и для одной рабочей смены, и для недели (месяца), и для годовичного периода работы. Она может служить информацией в разработке рекомендаций по применению средств физической культуры как в процессе формирования ППФП, так и для организации режима труда и отдыха.

Дополнительные факторы определяющие содержание ППФП. К ним относятся индивидуальные особенности будущих специалистов, а также климатические условия, в которых предстоит работать и жить выпускнику. Успешность обучения и подготовки будущих специалистов зависит от его физической и психологической пригодности к данному виду труда, то есть от способностей. Способности совершенствуются путем целенаправленной тренировки с учетом индивидуальных особенностей. Следовательно, освоение отдельных разделов ППФП к избранной специальности у каждого студента своё.

Важно знать и о возрастных изменениях организма человека на психофизиологические нагрузки в процессе труда. Наиболее продуктивный возраст от

20 до 40 лет. После 40 лет время реакции на световые, звуковые и другие сигналы удлиняются по мере старения организма. Но под влиянием специальной тренировки эта реакция может быть стабилизирована и даже отчасти повышена.

Итак, изучение всех факторов, влияющих на жизнедеятельность специалистов в сфере труда, позволяет определить объем и перечень необходимых прикладных знаний, умений и навыков, физических и специальных качеств, которые обеспечат надежность и успешность профессиональной деятельности.



5. Методика подбора средств ППФП

Подбор средств ППФП производится с учетом специфики учебного процесса на каждом факультете и предстоящей профессиональной деятельности студентов.

Средства ППФП можно объединить в следующие группы:

- прикладные физические упражнения и отдельные элементы различных видов спорта;
- прикладные виды спорта (их целостное применение);
- оздоровительные силы природы и гигиенические факторы;
- вспомогательные средства, обеспечивающие качество учебного процесса по разделу ППФП.

Прикладные физические упражнения подбираются так, чтобы их психофизиологическое воздействие способствовало формированию физических и специальных качеств будущего специалиста. При воспитании физических качеств в содержании учебных занятий увеличивают объем специальных упражнений, позволяющих развивать несколько качеств соответствующих особенностям будущей профессии.

Известный кардиохирург, академик Н.М. Амосов считает, что взаимодействие всех жизненно важных систем организма лучше всего проявляется через выносливость. Основа выносливости - хорошо функционирующий механизм кислородного обеспечения, положительно влияющий на ЦНС, которая более четко координирует работу физиологических систем, тем самым повышая общую и профессиональную работоспособность, улучшая общее самочувствие. Следовательно, при подборе отдельных прикладных упражнений следует уделить особое внимание упражнениям «на выносливость».

Прикладные виды спорта. Уровень квалификации спортсмена откладывает отпечаток на его физическое развитие и функциональную подготовленность. Например, мастер спорта по гимнастике значительно точнее воспринимает характеристики движений, чем гимнасты III разряда. У футболистов более развито периферическое зрение, чем у представителей других видов спорта. Можно привести и другие примеры.

Немаловажен и прикладной опыт, позаимствованный на занятиях отдельными видами спорта.

Таким образом, каждый вид спорта способствует совершенствованию определенных физических и психических качеств. И если эти качества, умения и навыки совпадают с профессиональными, то такие виды спорта считаются профессионально-прикладными. Соревновательная деятельность и связанная с ней повышенная физическая и психическая нагрузка способствует совершенствованию

ППФП студентов.

Оздоровительные силы природы и гигиенические факторы - обязательные средства ППФП студентов для воспитания специальных прикладных качеств, обеспечивающих продуктивную работу в различных климатических условиях. С помощью специальных занятий можно достичь повышенной устойчивости организма к холоду, жаре, резким колебаниям температуры воздуха. К этим занятиям относятся обучение приемам закаливания организма, выполнение гигиенических мероприятий, а также восстановительные мероприятия (водные процедуры, бани, массаж и т.д.).

Вспомогательные средства ППФП, обеспечивающие ее эффективность, - это тренажеры, технические приспособления, моделирующие отдельные условия и характер будущей профессии. Следует различать тренажеры, применяемые на учебных занятиях по физической культуре, и профессиональные тренажеры. С помощью первых закладываются функциональные основы, расширяется диапазон двигательных умений, способствующих лучшему освоению будущей профессии. В профессиональных тренажерах отрабатываются профессиональные умения и действия, эта задача не кафедры физического воспитания, а выпускающих кафедр высшего учебного заведения.



6. Организация, формы и средства ППФП студентов в вузе

Организация ППФП студентов в вузе предполагает специализированную подготовку в учебное и свободное время. Кафедрой физического воспитания создается учебная программа. В рабочей программе учтены особенности будущей профессии и материально-технические возможности вуза.

Для развития психофизической подготовки с профессиональной направленностью создаются специализированные учебные группы в основном учебном отделении, а в спортивном отделении - учебные группы по прикладным видам спорта. В специальном учебном отделении осваивают те элементы профессионально-прикладной физической подготовки, которые доступны им по состоянию здоровья.

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

Цель теоретических занятий - вооружить знаниями правильного использования средств физической культуры для подготовки к профессиональной деятельности. Учебный материал рассчитан на подготовку студента не только в личном плане, но и как будущего руководителя коллектива. Для этого используются теоретические, методико-практические, а также учебно-тренировочные занятия. Рассмотрение вопросов по технике безопасности целесообразно проводить во время практических занятий.

ППФП во внеучебное время особенно необходима студентам с ослабленным здоровьем. Формы ППФП в свободное время:

- секционные занятия по прикладным видам спорта;
- самодеятельные занятия по прикладным видам спорта в группах вне вуза (туристические клубы и т.д.);
- самостоятельные занятия (по заданию преподавателя кафедры физвоспитания).

Одна из форм ППФП - массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные

мероприятия (между учебными группами, курсами, факультетами).



7. Контроль за эффективностью ППФП студентов

Для оценки теоретического и практического раздела по ППФП кафедрой физического воспитания разрабатываются определенные требования и нормативы для каждого факультета. В требованиях учитывается профиль выпускаемых специалистов. Утвержденные кафедрой зачетные нормативы по разделу ППФП обязательны для всех студентов, они входят в комплекс зачетных требований по учебной дисциплине «Физическая культура». В каждом семестре студенты выполняют не более 2-3 зачетных тестов. Студенты специального отделения, а также освобожденные от практических занятий выполняют тесты и требования, которые доступны им по состоянию здоровья.

После завершения курса по учебной дисциплине «Физическая культура», где студенты должны выполнить обязательные практические тесты по общей физической и профессионально-прикладной подготовке не ниже оценки «удовлетворительно», проводится итоговая аттестация. Она проводится в форме устного опроса, в который включены материалы из теоретического и методико-практического разделов ППФП.



8. Особенности ППФП студентов по избранному направлению подготовки или специальности

Основные факторы, определяющие содержание ППФП будущего специалиста. Для изучения специальности в прикладных физкультурных целях используют профессиограммы. Это наиболее распространенный метод, представляющий собой описание профессии по определенной схеме - профессиограмме. Профессиограммы могут разрабатываться гигиенистами и физиологами труда, психологами, педагогами профессионального обучения. Профессиограммы физкультурной направленности в вузах разрабатываются на кафедрах физического воспитания. Так, кафедрой физического воспитания КемТИППа разработаны профессиограммы для инженеров-технологов, механиков и экономистов (табл. 1).

Приведенные профессиограммы помогают обосновать выбор и применение тех или иных прикладных физических упражнений, прикладных видов спорта. Приведенные данные показывают логику определения профессионально-прикладных зачетных требований и нормативов по разделу ППФП. Как видно из профессиограмм, важными физическими качествами для студентов механического и технологического факультетов являются общая выносливость, быстрота реакции, сила, ловкость, координация движений. Данной категории студентов мы можем рекомендовать регулярные занятия бегом на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание, атлетическую гимнастику, аэробику, спортивные игры. ВУЗ представляет всем желающим заниматься в перечисленных спортивных отделениях. Для развития личностных качеств смелости и решительности рекомендуются прыжки в воду с трамплина и вышек, акробатические упражнения, прыжки на батуте, горные лыжи.

Студентам экономического факультета наряду с общей и статической выносливостью необходима координация движений рук, устойчивость в проявлении внимания. Поэтому для них мы рекомендуем упражнения, развивающие выносливость (бег, лыжи, плавание), спортивные игры (волейбол, баскетбол, футбол, гандбол), аэробику, атлетическую гимнастику. Необходимо выполнять общеразвивающие упражнения в быстром и медленном темпе, включающие наклоны, приседания, вращение туловища и так далее. Полезно заниматься ориентированием на местности, включать элементы борьбы и бокса.

Дополнительные факторы, оказывающие влияние на содержание ППФП по избранной профессии. К дополнительным факторам относятся пол, возраст, состояние здоровья, географо-климатические условия, национальные традиции в регионе обучения и месте работы выпускников факультета, которые также оказывают влияние на содержание ППФП студентов.

Характер содержания ППФП студентов в зависимости от возраста. С возрастом, в процессе старения организма, наступают изменения функциональных возможностей сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем; двигательного аппарата и мышц; происходит нарушение обмена веществ - все это приводит к ограничению двигательной активности. Ухудшается адаптация организма к различным физическим нагрузкам. Нарушается способность выполнять силовые упражнения и движения со сложной координацией. Возрастное уменьшение количества воды, калия и кальция в мышечной ткани приводит к потере эластичности мышц.

С учетом уровня физической подготовленности рекомендуется различный двигательный режим. Так, имеющим высокий уровень физической подготовленности рекомендуется занятия избранным видом спорта; имеющим среднюю физическую подготовленность - занятия общей физической подготовкой; для лиц с низкой физической подготовленностью - занятия с оздоровительной направленностью.

При многолетних регулярных занятиях спортом или системой физических упражнений с оптимальными физическими нагрузками наблюдается относительная стабилизация двигательной функции, сохраняется достаточный уровень физической подготовленности и работоспособности организма.



Таблица 1

Профессиограммы

Тип производственной деятельности	Инженер - механик	Экономист-менеджер инженер-товаровед	Инже
Направленность производственной деятельности	производственно-технологическая, эксплуатационная	расчетно-аналитическая	произ прои ана
Цели и задачи труда	монтаж, наладка, эксплуатация, профилактика и ремонт оборудования, сетей и систем	подготовка проектов производства. расчет экономической эффективности пищевой отрасли	наладка, экс техно про произво п

<p>Тяжесть труда</p>	<p>рабочая поза , сидя с наклоном вперед от 30⁰ , от 20 до 50% времени смены или вынужденная рабочая поза в большей степени статическая. Рабочая поза (на коленях, на корточках, в наклоне) до 25% рабочего времени</p>	<p>вынужденная рабочая поза с наклоном вперед до 30⁰ свыше 50% рабочего времени. Ограниченное перемещение в пространстве</p>	<p>рабочая или си туловища 25% раб Пер простран св техн процесс</p>
<p>Напряженность труда</p>	<p>длительность сосредоточения внимания до 50% времени смены. Напряженность зрительного анализатора в пределах допустимых норм. Работа в основном точная. Эмоциональное и интеллектуальное напряжение выше допустимых норм (связано с повышенной ответственностью) за производство. Монотонность труда в пределах норм. Работа чаще односменная.</p>	<p>длительность сосредоточения внимания свыше 75% времени смены. Большая нагрузка на зрительные анализаторы. Эмоциональное и интеллектуальное напряжение в пределах допустимых норм. Работа односменная</p>	<p>дли сосредот до 50% Нап зрительно предел норм. Ра точная. Э интел напр: допу (прихо вопрос безопас Монот высо основн</p>
<p>Профессионально важные психические и личностные качества.</p>	<p>высокая психическая устойчивость, усидчивость, быстрота мышления. аналитическое мышление, логические способности. <i>Черты характера:</i> ответственность. коммуникабельность, организаторские способности, решительность, целеустремленность, самообладание и выдержка, сообразительность.</p>	<p>высокая психическая устойчивость, усидчивость, вычислительные способности. пространственное мышление, аналитические способности. <i>Черты характера:</i> ответственность, сообразительность, внимательность</p>	<p>высокая тойчивос шления, л сп про нное мы <i>рактера:</i> лидерств льность, способности выдер: т</p>

Профессионально важные физические качества	общая. статическая и динамическая выносливость, сила, быстрота реакции, ловкость, точность мелких движений	общая и статическая сила, координация движений рук (в основном кисти)	общая и динамическая выносливость, быстрота реакции, ловкость, координация движений
Метеорологические и санитарно-гигиенические условия	работа в помещении и на свежем воздухе в условиях повышенной влажности, запыленности, при различных уровнях освещенности и шумов, вибрации	работа в помещении (в т.ч. в непроветриваемом) при наличии излучения от компьютера	работа на свежем воздухе, смена температур, влажность, шум
Профессиональные вредности	психоэмоциональное напряжение, опасность травматизма. Смена температурного режима от 30-32⁰ летом до 10-14⁰ зимой. Запыленность превышает ПДК в 2 раза. Напряжение зрительного и слухового анализаторов. Вынужденные рабочие позы в неудобном положении.	низкая двигательная активность, застой крови в малом тазе и нижних конечностях. Напряжение позных мышц, зрительного анализатора; излучение от компьютера; недостаточная освещенность рабочего места	психоэмоциональное напряжение, регрузки, травматизм, превышающий норму в 5 раз, шум
Профессиональные заболевания	простудные заболевания; хронические заболевания органов дыхания, опорно-двигательного аппарата; сердечно-сосудистые заболевания, ЦНС, органов зрения, слуха.	миопия высокой степени; заболевания опорно-двигательного аппарата; нарушение гемодинамики (варикоз, геморрой) вегетососудистая дистония; заболевания сердечно-сосудистой системы и органов малого таза.	простудные заболевания, хронические заболевания органов дыхания, варикоз, геморрой, вегетососудистая дистония, заболевания кожи
Требования к физической подготовке и воспитанию личностных качеств будущих специалистов	развитие выносливости, координации движений. Воспитание смелости, оперативного мышления. Устойчивость к неблагоприятным факторам (метеорологическим, производственным).	развитие общей и статической выносливости, устойчивости в проявлении внимания. Развитие оперативного мышления, устойчивости к гиподинамии.	развитие выносливости, координации движений, оперативного мышления, устойчивости к гиподинамии



9. Особенности ППФП для женщин.

Организм женщин имеет анатомо-физиологические особенности, которые необходимо учитывать при проведении занятий физическими упражнениями или спортивной тренировки. В отличие от мужского, у женского организма менее прочное строение костей, меньшее развитие мускулатуры тела, более широкий тазовый пояс и более мощная мускулатура тазового дна. Для здоровья женщины большое значение имеет развитие мышц брюшного пресса, спины и тазового дна. От их развития зависит нормальное положение внутренних органов. Особенно важно развитие мышц тазового дна.

Особенности женского организма должны строго учитываться в организации, содержании, методике проведения занятий. Подбор физических упражнений, их характер и интенсивность должны соответствовать физической подготовленности, возрасту, индивидуальным возможностям студенток. Разминку следует проводить более тщательно и более продолжительно, чем при занятиях мужчин. Рекомендуется остерегаться резких сотрясений, мгновенных напряжений и усилий, например, при занятиях прыжками и в упражнениях с отягощением. Полезны упражнения в положении сидя и лежа на спине с подниманием, отведением, приведением и круговыми движениями ног, различного рода приседания. Даже для хорошо подготовленных студенток рекомендуется исключать упражнения, вызывающие повышение внутрибрюшного давления и затрудняющие деятельность органов брюшной полости и малого таза. К таким упражнениям относятся прыжки в глубину, поднимание больших тяжестей и другие, сопровождающиеся задержкой дыхания и натуживанием. Женщинам при занятиях физическими упражнениями и спортом следует наблюдать за влиянием занятий на течение менструального цикла и характер его изменения. Во всех случаях неблагоприятных отклонений необходимо обращаться к врачу.

Женщинам противопоказаны физические нагрузки, спортивная тренировка и участие в спортивных соревнованиях в период беременности. После родов к занятиям физическими упражнениями и спортом рекомендуется приступать не ранее, чем через 8-10 месяцев.

Данные о профессиональных вредностях и заболеваниях, а также климатических и санитарно-гигиенических условиях приведены в профессиограммах.

Для планирования содержания ППФП необходимо также учитывать национальные особенности и традиции в регионе обучения студентов.



10. Основное содержание ППФП будущих специалистов.

Согласно учебной программы предусмотрен теоретический раздел в объеме 26 час. На практике кафедра физического воспитания КемГИППа распределила теоретический раздел в объеме 22 час по годам обучения в следующем варианте: 1 курс - 10 час, 2 курс - 8 час, 3 курс - 4 час.

Содержание лекций на всех факультетах дневной формы обучения соответствует учебной программе.

Общий объем практического раздела составляет 362 час, из них учебно-тренировочные занятия - 328 час, методико-практические занятия - 34 час. Содержание практического раздела, соответствует будущим профессиям выпускников КемГИППа и включает следующие виды спорта: легкая атлетика, лыжные гонки,

оздоровительный бег, плавание, спортивные и подвижные игры. Посредством занятий данными видами спорта осуществляется ППФП студентов на факультетах.

На каждый семестр кафедра разрабатывает зачетные требования и нормативы, которые выявляют как общую физическую подготовку, так и ППФП студентов. Данные зачетные нормативы и требования доводятся до сведения студентов в начале каждого семестра. В дальнейшем кафедра планирует разработать конкретные профессионально-прикладные упражнения применительно к выпускникам конкретных профессий.



Контрольные вопросы

1. Современная характеристика технизации труда
2. Личная необходимость психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности.
3. Положения, определяющие социально-экономическую необходимость психофизической подготовки человека к труду.
4. Определение понятия ППФП, её цели и задачи.
5. Место ППФП в системе физического воспитания.
6. Основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов.
7. Дополнительные факторы, влияющие на содержание ППФП.
8. Методика подбора средств ППФП.
9. Организация, формы и средства ППФП в вузе.
10. ППФП студентов на учебных занятиях и во внеучебное время.
11. Система контроля профессионально-прикладной физической подготовленности студентов.
12. Основные факторы, определяющие ППФП будущего специалиста данного профиля: влияние форм и видов труда специалиста на содержание ППФП студентов; влияние условий труда специалистов на содержание ППФП студентов; характер труда специалистов и содержание ППФП студентов; влияние особенностей динамики утомления и работоспособности специалистов на содержание ППФП студентов.
13. Дополнительные факторы, оказывающие влияние на содержание ППФП будущих специалистов (пол, возраст, состояние здоровья, типичные профессиональные заболевания, географо-климатические условия и др.).
14. Основное содержание ППФП студентов и его реализация на данном факультете: прикладные знания; прикладные психофизические качества и свойства личности; специальные качества; прикладные умения и навыки.
15. Прикладные виды спорта (или их элементы) для специалистов данного профессионального направления или узкой специальности.
16. Зачетные требования и нормативы по ППФП по годам (семестрам) обучения.



This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.