

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

В. В. Бурбыгина

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ФОРМИРОВАНИИ
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ**

Утверждено в качестве учебного пособия

Ученым советом Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

Комсомольск-на-Амуре
2014

УДК 796.01:378(07)
ББК 75.1я7
Б912

Рецензенты:

Кафедра теории и методики физической культуры
и спортивных дисциплин Института педагогики и психологии ФГБОУ ВПО
«Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет»,
зав. кафедрой кандидат биологических наук И. А. Попова;
С. С. Добровольский, доктор педагогических наук, профессор,
проректор по научной работе ФГБОУ ВПО
«Дальневосточная государственная академия физической культуры»

Бурбыгина, В. В.

Б912 Физическая культура в формировании общекультурных компетенций студентов : учеб. пособие / В. В. Бурбыгина. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2014. – 92 с.
ISBN 978-5-7765-1072-4

В пособии определяется круг вопросов, предполагающих получение необходимых знаний в области общекультурных компетенций по курсу «Физическая культура» в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта. В конце каждого раздела имеются контрольные вопросы, рассчитанные на закрепление теоретического материала.

Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений всех специальностей очной формы обучения.

УДК 796.01:378(07)
ББК 75.1я7

ISBN 978-5-7765-1072-4

© ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»,
2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ	6
1.1. Общекультурные компетенции	6
1.2. Общекультурные компетенции в области физической культуры	8
1.3. Формирование общекультурных компетенций в области физической культуры	13
Контрольные вопросы.....	15
2. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ, СПЕЦИАЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	16
2.1. Методические принципы физического воспитания.....	16
2.2. Средства и методы физического воспитания	19
2.3. Основы обучения движениям.....	21
2.4. Воспитание физических качеств	24
2.5. Общая физическая подготовка	29
2.6. Специальная физическая подготовка	30
2.7. Интенсивность физических нагрузок	31
2.8. Формы занятий физическими упражнениями	32
Контрольные вопросы	34
3. ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ	35
3.1. Формирование мотивов и организация самостоятельных занятий физическими упражнениями	35
3.2. Формы и содержание самостоятельных занятий.....	35
3.3. Планирование объема физических упражнений	41
с учетом умственной учебной нагрузки	41
3.4. Гигиенические требования при проведении самостоятельных занятий	42
3.5. Участие в соревнованиях в процессе самостоятельных занятий	43
Контрольные вопросы	44
4. СПОРТ. СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ, МАССОВЫЙ СПОРТ, СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ	44
4.1. Массовый спорт. Спорт высших достижений	45
4.2. Студенческий спорт	46
4.3. Студенческие спортивные организации	50
Контрольные вопросы	51

5. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВЫБОР ВИДОВ СПОРТА ИЛИ СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ.....	51
5.1. Обоснование индивидуального выбора видов спорта или систем физических упражнений	51
5.2. Краткая психофизическая характеристика основных групп видов спорта и современных систем физических упражнений	56
5.3. Популярные виды нетрадиционных систем физических упражнений	63
Контрольные вопросы.....	66
6. САМОКОНТРОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	67
6.1. Самоконтроль, дневник самоконтроля.....	67
6.2. Примеры тестов для самоконтроля.....	74
Контрольные вопросы	77
7. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, ЕЕ ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ	77
7.1. Комплексное формирование и воспитание прикладных умений, навыков, физических и специальных качеств.....	81
7.2. Основные понятия и термины в ППФП	84
7.3. Основные и дополнительные факторы, определяющие содержание ППФП	86
7.4. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.....	89
Контрольные вопросы.....	90
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	90
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	91

ВВЕДЕНИЕ

Физическая культура в формировании общекультурных компетенций у студентов в процессе обучения в вузе предполагает активное вовлечение их в физкультурную деятельность с целью развития готовности к соблюдению основ здорового образа жизни, повышению адаптационных резервов организма, личностного и профессионального саморазвития.

За последние десятилетия производство благодаря высоким темпам научно-технического прогресса и компьютеризации полностью изменило характер и условия работы студентов – выпускников высших технических учебных заведений – большинство инженерных профессий механизированы, возрастает процент умственной, малоподвижной работы. Созданные «комфортные» условия работы приводят к «мышечному голоду», а это приводит к уменьшению энергетического потенциала, снижению трудоспособности и стойкости к заболеваниям. У студентов повышается эмоциональное и нервное напряжение, увеличивается нагрузка на органы зрения, повышаются требования к трудоспособности и компетентности специалиста. Все это нуждается в учете и корректировании всей системы физического воспитания в направлении формирования у будущих специалистов «умственных, малоподвижных профессий» ценностного отношения к физическому воспитанию, мотивации к выполнению самостоятельных комплексов физических упражнений с компенсаторной, профилактической и оздоровительной направленностью, то есть формированию общекультурных компетенций.

У молодых людей эффективность учебной и будущей профессиональной деятельности зависит во многом от состояния их психического и физического здоровья, индивидуальных и личностных особенностей. Поэтому необходимо привлечь студента к позиции активного исследователя себя и к определению им путей самореализации личного потенциала, а также стимулировать его личную работу на постепенный рост и самосовершенствование, т.е. открыть возможности для самоактуализации, саморазвития и самореализации для последующей профессиональной деятельности средствами физической культуры. Содержательный компонент учебного процесса в области физической культуры должен охватывать, с одной стороны, все то, что необходимо для физического развития личности, с другой – для формирования его общекультурной компетентности.

Необходимо, чтобы физическая культура выступала как составная часть общекультурной компетентности студента, как важнейшая качественная динамичная характеристика его личностного развития, как фундаментальная ценность, определяющая начало его социокультурного бытия, способ и меру реализации сущностных сил и способностей.

Данное учебное пособие содержит теоретический курс для студентов всех специальностей очной формы обучения и включает в себя основополагающие понятия и термины, необходимый минимум знаний наук, питающих физическую культуру, и отвечает на контрольные вопросы Примерной программы (2014 г.)

Предлагаемое вниманию учебное пособие подготовлено с таким расчетом, чтобы максимально облегчить усвоение программы этой дисциплины.

Содержание учебного пособия будет интересно не только студенческой молодежи, кому оно и предназначено, но и преподавательскому корпусу высших учебных заведений, читающих соответствующий курс по дисциплине «Физическая культура».

1. ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ

1.1. Общекультурные компетенции

Определение общекультурных компетенций близко таким понятиям, как «грамотность», «осведомленность», «информированность», «подготовленность». Оно относится к сфере деятельности личности и применимо к различным категориям работников. Все компетенции делятся на общекультурные и профессиональные.

Особенность общекультурных компетенций состоит в том, что они дают возможность выпускникам вуза быть более востребованными на рынке труда, успешно реализовать себя в разных сферах деятельности, в том числе, не связанных с полученной в вузе квалификацией.

Общекультурные компетентности имеют двойственную природу:

- они не являются профессионально обусловленными, ими должны обладать все специалисты независимо от сферы их деятельности;
- они образуют базу для профессиональных компетентностей и позволяют им более полно реализовываться.

В соответствии со стандартами высшего образования за основу принято положение о том, что общекультурная компетенция:

- это ожидаемые и измеряемые результаты обучения студентов (выпускников);
- это то, что способен делать выпускник (студент) по завершении всей образовательной программы или ее части;
- это способности применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в различных проблемных профессиональных ситуациях.

Мы можем выделить виды общекультурных компетенций:

- информационные,
- коммуникативные,
- социально-правовые,
- самосовершенствования,
- деятельности.

Физическая культура способствует формированию компетентности самосовершенствования, которая включает в себя:

- потребность в саморазвитии. Умение выстраивать персональную жизненную стратегию. Тесное единство интеллектуального развития с формированием личности, способность справляться с противоречиями и неопределенностями своего жизненного опыта;

- способность самостоятельно контролировать ход своего интеллектуального и физического развития и добиваться высот профессионального мастерства и творчества;

- структурирование знаний, ситуативно-адекватная актуализация знаний, расширение, приращение накопленных знаний;

- знание и соблюдение норм здорового образа жизни, физической культуры человека; свобода и ответственность за выбор образа жизни.

Структура общекультурной компетентности трехкомпонентна и включает в себя: когнитивный, ценностно-ориентационный и коммуникативно-деятельностный компоненты. *Когнитивный компонент* более соответствует такой форме усвоения продуктов культуры, как изучение, понимание в разнообразных определениях культуры: «комплекс знаний», «совокупность интеллектуальных элементов». *Ценностно-ориентационный компонент* предполагает приобщение к культуре, как передаче ценностей через переживание в процессе духовного общения. При этом культура определяется как «система производства духовных ценностей», «специфический способ мышления, чувствования», «реализация верховных ценностей». *Коммуникативно-деятельностный* компонент соответствует операционно-поведенческой направленности и такому способу присвоения культуры, как научение и сотворчество.

Таким образом, общекультурные компетенции – это основа интеграции профессиональной деятельности (рис.).

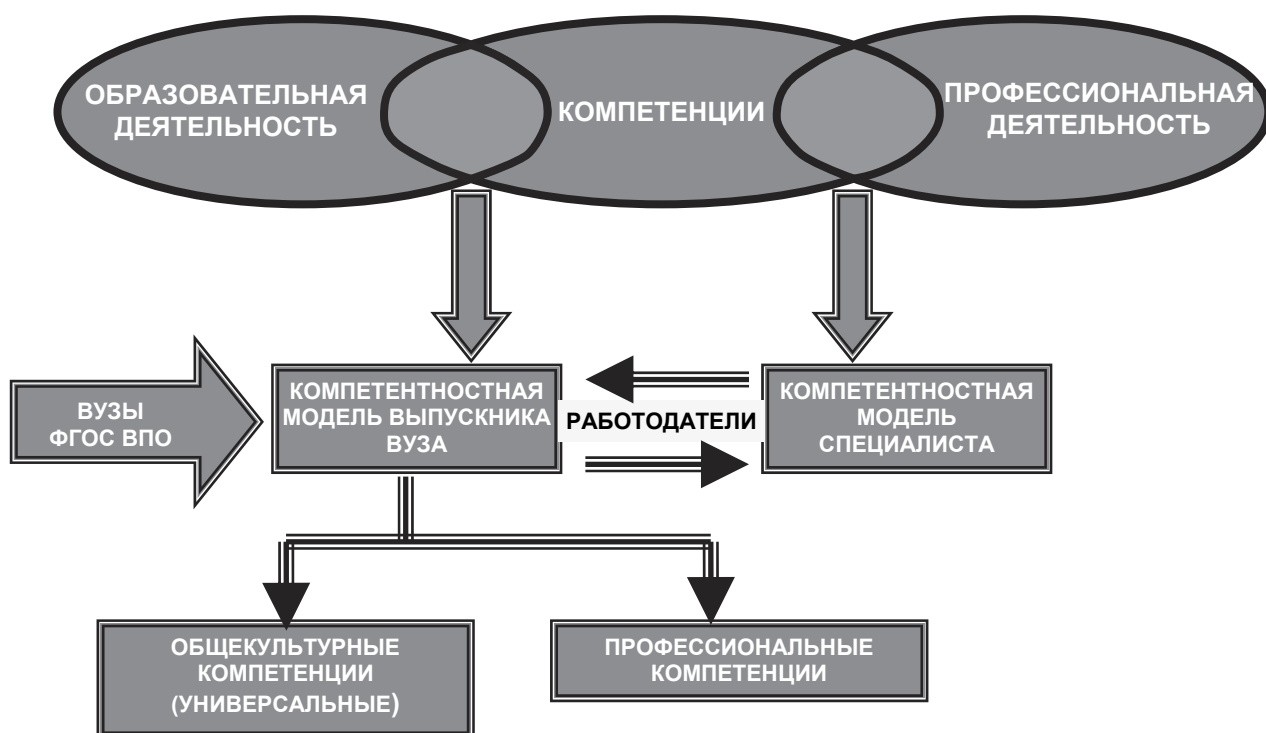


Рис. Общекультурные компетенции как основа интеграции профессиональной деятельности

Таким образом, современным студентам, будущим специалистам предстоит воплощать свои творческие профессиональные возможности, и они должны обладать не только компетенциями в профессиональной сфере, но и общекультурными компетенциями.

1.2. Общекультурные компетенции в области физической культуры

На основе теоретических подходов к определению и классификации компетенций, согласно ФГОС ВПО, выпускник вуза должен обладать общекультурными компетенциями, среди которых одно из мест занимает «владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности»*.

В ходе реализации учебной программы «Физическая культура» при условии должной организации и регулярности учебных занятий в установленном объеме 400 ч должно быть полностью обеспечено изучение следующего содержания образовательной программы Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по данной учебной дисциплине (федеральный компонент):

*Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования: утв. приказом Минобрнауки Российской Федерации от 18 янв. 2010 г. № 54.

- физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности;

- основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности;

- общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Техника безопасности;

- спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений;

- профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.

В свою очередь, указанный обязательный минимум содержания образовательной программы учебной дисциплины «Физическая культура» заключается в формировании у выпускников общекультурных компетенций (ОК):

ОК-1. Владеть культурным и историческим наследием, традициями в области физической культуры, толерантно воспринимать социальные и культурные различия, способность к диалогу с представителями других культурных государств.

Знания:

- культурное, историческое наследие в области физической культуры; традиции в области физической культуры человека; сущность физической культуры в различных сферах жизни.

Умения:

- применения современных технологий в области физической культуры и спорта, необходимых умений и навыков в психофизическом развитии личности.

Навыки:

- создания профессионально значимых умений и навыков в области физической культуры;

- умение посредством физической культуры оптимизировать психофизическое состояние человека.

ОК-2. Владеть знаниями о функциональных системах и возможностях организма, о воздействии природных, социально-экономических факторов и систем физических упражнений на организм человека, способность совершенствовать отдельные системы организма с помощью различных физических упражнений.

Знания:

- организма человека как единой саморазвивающейся и саморегулирующейся биологической системы; анатомических, морфологических, физиологических и биохимических функций человека;

- средств физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности.

Умения:

- применения средств физической культуры и спорта для повышения уровня функциональных и двигательных способностей человека.

Навыки:

- использования средств физической культуры и спорта для формирования необходимых качеств и свойств личности человека;

- применения средств физической культуры и спорта для оптимизации работоспособности человека.

ОК-3. Владеть законодательными основами Российской Федерации в области физической культуры и спорта, уметь использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности.

Знания:

- законодательных основ Российской Федерации в области физической культуры и спорта.

Умения:

- применения знаний законодательных основ в области физической культуры и спорта.

Навыки:

- использования Федеральных законов, нормативно-правовых документов по физической культуре и спорту в своей деятельности.

ОК-4. Владеть знаниями и навыками здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья. Способность следовать социально значимым представлениям о здоровом образе жизни, придерживаться здорового образа жизни.

Знания:

- здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие;

- взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни;

- здоровый образ жизни и его составляющие.

Умения:

- применения средств, способов физической культуры и спорта и оздоровительных методик, направленных на формирование необходимых умений и навыков в формировании здорового образа жизни.

Навыки:

- организации здорового образа жизни;

- способов сохранения и укрепления здоровья.

ОК-5. Владеть знаниями о влиянии вредных привычек на здоровье человека, использовать средства биоуправления как способа отказа от них. Осознанное отношение к здоровью, использование различных систем физических упражнений как условие формирования здорового образа жизни.

Знания:

- влияние вредных привычек на здоровье человека;
- использование современных методик (биоуправление) отказа от вредных привычек.

Умения:

- применения методов отказа от вредных привычек;
- использования различных систем физических упражнений в формировании здорового образа жизни.

Навыки: владения современными технологиями отказа от вредных привычек.

ОК-6. Владеть методическими принципами физического воспитания, методами и средствами физической культуры. Самостоятельно применять их для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

Знания:

- методических принципов физического воспитания;
- методов и средств физической культуры и спорта для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

Умения:

- применения средств физического воспитания для укрепления здоровья человека;
- принципов физического воспитания для оптимизации работоспособности человека;
- методов физического воспитания для повышения адаптационных возможностей организма.

Навыки:

- построения учебно-тренировочного занятия по физической культуре.

ОК-7. Владеть средствами освоения основных двигательных действий. Способность самостоятельно совершенствовать основные физические качества, формировать психические качества в процессе физического воспитания.

Знания:

- методических принципов физического воспитания;
- методов физического воспитания;
- основ обучения движениям;
- основ совершенствования физических качеств;
- особенностей формирования психических качеств в процессе физического воспитания.

Умения:

- использования средств физического воспитания и спорта для освоения основных двигательных действий;

- применения средств и методов физического воспитания и спорта для совершенствования основных физических качеств; средств и методов физического воспитания и спорта для формирования психических качеств личности.

Навыки:

- оценки уровня развития основных физических качеств;
- владения средствами совершенствования основных физических качеств;
- владения методикой формирования психических качеств в процессе физического воспитания.

ОК-8. Владеть основами общей физической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки. Способность самостоятельно выбирать виды спорта или систему физических упражнений для укрепления здоровья.

Знания:

- современных популярных систем физических упражнений.

Умения:

- применения средств общей физической и специальной подготовки для повышения уровня спортивного мастерства в избранном виде спорта.

Навыки:

- использования методов самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья.

ОК-9. Владеть основами профессионально-прикладной физической подготовки, основами методики самостоятельных занятий и осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма.

Знания:

- понятия профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП), ее цели, задачи, средства;
- методики подбора средств ППФП;
- форм и содержания самостоятельных занятий;
- границ интенсивности нагрузок в условиях самостоятельных занятий у лиц разного возраста.

Умения:

- ППФП по избранной профессии;
- контроля за эффективностью профессионально-прикладной физической подготовленности студентов;
- планирования и управления самостоятельными занятиями;
- самоконтроля за эффективностью самостоятельных занятий.

Навыки:

- профессионально-прикладной физической подготовки;
- проведения самостоятельных занятий.

ОК-10. Готовность к достижению должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений и навыков в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения.

Знания:

- содержания производственной физической культуры;
- особенностей выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов.

Умения:

- применения средств повышения общей и профессиональной работоспособности;
- применения форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов;
- применения средств и методов профилактики травматизма на производстве.

Навыки:

- проведения производственной гимнастики;
- оценки уровня физической подготовленности, необходимой для освоения профессиональных умений и навыков.

1.3. Формирование общекультурных компетенций в области физической культуры

Формирование данных компетенций возможно в процессе теоретической, практической и самостоятельной подготовки.

Теоретическая подготовка предусматривает освоение системы научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры, умение их адаптивно, творчески использовать в личностном и профессиональном развитии, самосовершенствовании, организации здорового стиля жизни.

Практическая подготовка состоит из двух подразделов: методико-практического и учебно-тренировочного. Данная подготовка обеспечивает операциональное овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности и содействует приобретению опыта творческой практической деятельности, развитию самодеятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленному формированию качеств и свойств личности.

Самоподготовка должна происходить на основе интеграции теоретической и практической подготовки и предполагает активное вовлечение студентов в физкультурную деятельность с целью развития готовности к соблюдению основ здорового образа жизни, повышению адаптационных резервов организма, личностного и профессионального саморазвития.

Уровни овладения общекультурными компетенциями в области физической культуры:

Базовый уровень

- умение пользоваться специальной литературой, интернет-источниками по теме;
- умение отобрать необходимую информацию, составить план, структурировать материал в соответствии с планом.

Продвинутый уровень

- умение подобрать информацию по некоторому вопросу, отражающую разные точки зрения, подходы, концепции и т.п., систематизировать её, проанализировать;
- способность критически оценивать полученную информацию.

Формирование ценности здорового образа жизни является обязательным составным компонентом общекультурной компетентности в области физической культуры. Здоровый образ жизни определяют как типичные для данной общественно-экономической формации формы жизнедеятельности людей, укрепляющие адаптационные возможности организма человека, способствующие полноценному выполнению им социальных функций и достижению активного долголетия. Кроме того, тот или иной способ жизнедеятельности может быть охарактеризован как здоровый только в том случае, если социальное и биологическое в целостной истории человека взаимно уравнивают и дополняют друг друга. Ценностно-ориентационный компонент обладает эмоционально-ценностной направленностью, поскольку присвоение продуктов культуры предполагает их эмоциональное восприятие и ценностное отношение к ним.

Поэтому выпускнику вуза независимо от того, будет ли он работать руководителем любого ранга или станет объектом руководства, необходимо иметь высокий уровень не только профессиональных знаний, умений и навыков, но и соответствовать физически и психически для послевузовской адаптации в сфере профессиональной деятельности. Анализ требований к уровню подготовки специалиста показал прямую и непосредственную зависимость профессионального компонента от психофизического.

Результатом образования общекультурных компетенций по завершению обучения в области физической культуры должно стать создание устойчивой мотивации и потребностей к здоровому образу жизни, физическому совершенствованию, приобретение личного опыта творческого ис-

пользования средств и методов, достижение установленного уровня психофизической подготовленности.

Общекультурные компетенции по учебной дисциплине «Физическая культура» составлены с учетом основополагающих законодательных, инструктивных и программных документов, определяющих основную направленность, объем и содержание учебных занятий по физической культуре в высшей школе:

- Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 29.04.99 № 80-ФЗ;
- приказ Минобразования России «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования» от 02.03.2000 № 686;
- приказ Минобразования России «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.99 № 1025;
- инструкция по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания высших учебных заведений (утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 26.07.94 № 777).

Контрольные вопросы

- 1) Раскройте понятие «общекультурная компетенция».
- 2) Особенности общекультурных компетенций.
- 3) Виды общекультурных компетенций.
- 4) Структура общекультурных компетенций.
- 5) Определение общекультурных компетенций в области физической культуры.
- 6) Назовите уровни овладения общекультурных компетенций в области физической культуры.
- 7) Назовите законодательные основы Российской Федерации в области физической культуры и спорта. Как Вы можете использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности?

2. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ, СПЕЦИАЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Прежде чем представить студенту основные положения общей физической, специальной и спортивной подготовки, необходимо хотя бы кратко ознакомить с принципами и методами физического воспитания, с основами обучения движениям и развития физических (двигательных) качеств, а также психических качеств, черт и свойств личности, которые могут формироваться в процессе физического воспитания. Без этого трудно понять взаимосвязь между общей физической, специальной и спортивной подготовкой. Именно поэтому кратко рассмотрим вышеперечисленные вопросы.

2.1. Методические принципы физического воспитания

Методические принципы физического воспитания совпадают с общедидактическими, и это оправданно, ибо физическое воспитание – один из видов педагогического процесса и на него распространяются общие принципы педагогики: сознательность и активность, наглядность, доступность, систематичность, динамичность.

Однако в сфере физического воспитания и, в частности, в области спортивной тренировки эти принципы конкретизируются и наполняются содержанием, отражающим специфику процесса.

Принцип сознательности и активности

Этот принцип предусматривает формирование осмысленного отношения и устойчивого интереса к занятиям физическими упражнениями. Это обеспечивается определенной мотивацией, например, желанием укрепить здоровье, внести коррекцию в телосложение, достичь высоких спортивных результатов. В качестве мотива может быть просто желание активно отдохнуть или получить зачет по физической культуре. В любом случае важно, чтобы был сформулирован четкий личный мотив занятий физическими упражнениями и развился устойчивый интерес к ним. Однако необходимая мотивация к занятиям у некоторых студентов возникает не сразу. Здесь потребуется индивидуальная разъяснительная работа преподавателя со студентом. Одновременно необходим сознательный анализ и самоконтроль успехов и неудач самого занимающегося.

Преподаватель должен уметь раскрыть суть любого задания на учебном занятии или тренировке. Он может пояснить, почему предлагается такое, а не иное упражнение, почему необходимо соблюдать именно этот алгоритм выполнения. Студентам I курса следует пояснить, что путь к физическому совершенству – большой напряженный труд, где неизбежны утомительные, нередко однообразные, упражнения и скучные задания, преодоление определенных индивидуальных трудностей.

Принцип наглядности

Наглядность – необходимая предпосылка освоения движения. В процессе учебно-тренировочного занятия главное – создать правильное представление, образ двигательного задания или отдельного элемента перед попыткой выполнить его.

Непосредственная наглядность – это показ двигательного задания самим преподавателем или наиболее подготовленным студентом. Но ее можно дополнить пособиями, техническими средствами, имитационными действиями с помощью предметов и образными выражениями.

Тренировочное задание может восприниматься не только глазами, но и другими органами чувств. В некоторых спортивных движениях важную роль играет ритм. В этом случае понятие «наглядность» включает и слуховое восприятие, дополняющее зрительное.

Принцип наглядности должен присутствовать не только на этапе первоначального обучения, но и на других этапах технического совершенствования двигательного действия или спортивного мастерства.

Принцип доступности

Этот принцип обязывает строго учитывать возрастные и половые особенности, уровень подготовленности, а также индивидуальные различия в физических и психических способностях занимающихся.

Доступность не означает отсутствие трудностей в учебно-тренировочном процессе, а предполагает посильную меру этих трудностей, которые могут быть успешно преодолены. Занимающийся в этом процессе – не пассивный субъект, а активно действующее лицо. Полное соответствие между возможностями и трудностями при мобилизации всех сил занимающегося и означает оптимальную меру доступности.

Конкретные данные о возможностях занимающихся преподаватель или тренер получает путем тестирования и систематического врачебного контроля. Вот почему в начале каждого учебного года в высшем учебном заведении программой по физической культуре предусмотрено тестирование студентов в основных упражнениях, характеризующих их физическую подготовленность: в скоростно-силовых упражнениях, в упражнениях «на выносливость» и силу основных мышечных групп. Для систематического контроля за физическим развитием и физической подготовленностью студентов КНАГТУ (основного, подготовительного, специального отделений) введен «паспорт здоровья», который клеивается в зачетную книжку и заполняется самим студентом. Принятая система позволяет студентам заблаговременно подготовиться к контрольным занятиям, обратить внимание на наиболее слабые стороны своего физического развития. Введение этого паспорта приучает студентов к самооценке, закреплению навыков самоконтроля, развивает сознательное отношение к своему здоровью.

Таким образом, принцип доступности в практике физического воспитания студентов предусматривает определение посильного упражнения, задания, оптимальных методических условий для их реализации. Уровень доступности заданий связан с необходимостью преодоления некоторой частью студентов объективных трудностей при достижении установленных программой нормативных требований.

В практике работы с учебными группами приходится сталкиваться с разным уровнем общей физической подготовленности, поэтому чаще всего всей группе даются задания усредненной сложности, доступные «средней части» студентов (фронтальный подход).

Принцип систематичности

Принцип систематичности – это, прежде всего, регулярность занятий, рациональное чередование нагрузок и отдыха. Регулярность занятий предполагает рациональное чередование психофизических нагрузок и отдыха. Любая нагрузка имеет четыре фазы: расходование энергии, восстановление, сверхвосстановление, возвращение к исходному уровню. Вот почему учебные занятия по физической культуре никогда не проводят в течение двух дней подряд. Кроме того, именно необходимостью соблюдать принцип систематичности объясняется программное требование по дисциплине «Физическая культура» – регулярное посещение всех занятий, предусмотренных учебным расписанием.

Принцип систематичности при проведении учебно-тренировочных занятий во многом обеспечивает преемственность и последовательность в освоении учебного материала, обеспечивает непрерывность учебно-тренировочного процесса при оптимальном чередовании нагрузок и отдыха.

Принцип динамичности

Принцип динамичности, или постепенного повышения требований, заключается в постановке все более трудных заданий по мере выполнения предыдущих. Это выражается в постепенном усложнении двигательных задач, в нарастании объема и интенсивности нагрузок (при соблюдении принципа доступности). При реализации принципа динамичности предусматривается регулярно обновлять учебный материал, а также увеличивать объем и интенсивность нагрузок. Без обновления упражнений не овладеть широким кругом умений и навыков – координационной основой для освоения новых, более сложных двигательных заданий.

Динамика нагрузок характеризуется постепенностью, проявляющейся в различных формах (прямолинейное, ступенчатое, волнообразное повышение нагрузок).

В заключение важно подчеркнуть тесную взаимосвязь рассмотренных методических принципов, поскольку они отражают отдельные стороны и закономерности процесса физического воспитания. Отсюда следует, что ни один из указанных принципов не может быть реализован в полной мере, если игнорируются другие.

2.2. Средства и методы физического воспитания

Средства физического воспитания

К средствам физического воспитания относятся физические упражнения, оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы.

Физические упражнения – это двигательные действия, по форме и содержанию соответствующие задачам физического воспитания. Если в целях спортивной тренировки используется бег, то это естественное двигательное действие приобретает рациональные формы. То же самое можно сказать о любых других двигательных действиях, которые возникли первоначально в сфере труда и быта, а затем, видоизменяясь, становились физическими упражнениями – средствами физического воспитания. Взаимосвязь физических упражнений с физическим трудом заключается в том, что, возникнув на основе трудовых действий, упражнения стали средством физкультурно-спортивной практики, подготовки к труду. Число разработанных и используемых в различных видах спорта физических упражнений чрезвычайно велико. Они существенно отличаются друг от друга по форме, по содержанию и по целевой направленности.

Оздоровительные силы природной среды и гигиенические факторы также являются средствами физического воспитания. Такие природные факторы, как солнечная радиация, свойства воздушной и водной среды, служат средствами укрепления здоровья, закаливания и повышения работоспособности человека.

Оздоровительные силы природы используются в процессе физического воспитания в двух направлениях:

- 1) как сопутствующие условия (занятия на открытом воздухе, в условиях горного климата), усиливающие воздействие физических упражнений;
- 2) при организации специальных дозированных процедур (сеансы закаливания, воздушные, солнечные и водные ванны).

Физические упражнения в сочетании с естественными факторами закаливания помогают повысить общую устойчивость организма к ряду неблагоприятных воздействий внешней среды.

Соблюдение гигиенических правил в процессе физического воспитания усиливает положительный эффект физических упражнений.

Требования гигиены к режиму нагрузок и отдыха, питания и внешних условий занятий (чистота, освещенность, вентиляция мест занятий) способствуют эффективности проводимых физических упражнений.

Методы физического воспитания

В процессе физического воспитания применяются как общепедагогические методы, так и специфические, основанные на активной двигательной деятельности: метод регламентированного упражнения; игровой метод; соревновательный метод; словесные и сенсорные методы.

Метод регламентированного упражнения предусматривает: твердо предписанную программу движений (заранее обусловленный состав движений, порядок повторений); по возможности точное дозирование нагрузки и управление ее динамикой по ходу упражнений, четкое нормирование места и длительности интервалов отдыха; создание или использование внешних условий, которые облегчали бы управление действиями занимающихся (применение вспомогательных снарядов, тренажеров, срочного контроля за воздействием нагрузки).

Этот метод в физкультурно-спортивной практике имеет множество вариантов при общем, едином, целевом назначении: обеспечить оптимальные условия для усвоения новых двигательных умений, навыков или направленное воздействие на развитие определенных физических качеств, способностей.

Игровой метод может быть применен на основе любых физических упражнений и не обязательно связан с какими-либо играми – футболом, волейболом и т.д.

К особенностям игрового метода в частности относится «сюжетная» организация игры: деятельность организуется с замыслом, предусматривающим достижение определенной цели.

Игровой метод используется, чтобы комплексно совершенствовать двигательную деятельность в усложненных или облегченных условиях, развивать такие качества и способности, как ловкость, быстрота ориентировки, находчивость, самостоятельность, инициативность. При умелом руководстве этот метод можно применять для воспитания коллективизма, сознательной дисциплины и других нравственных психических качеств.

Соревновательный метод используется как в относительно элементарных формах (способ стимулирования интереса и активизации студентов при выполнении отдельного упражнения на занятиях), так и в самостоятельном виде в качестве контрольно-зачетных или официальных спортивных соревнований. Основная черта соревновательного метода – сопоставление сил занимающихся в условиях упорядоченного соперничества за первенство или высокое достижение.

Соревновательный метод применяется при решении разнообразных педагогических задач. Это, прежде всего, совершенствование умений, навыков в усложненных условиях для воспитания физических, морально-волевых качеств. Фактор соперничества в процессе состязаний создает особый эмоциональный и физиологический фон, который значительно усиливает воздействие физических упражнений и способствует максимальному проявлению функциональных возможностей организма. Применять этот метод необходимо после специальной предварительной подготовки.

Словесные и сенсорные методы предполагают широкое использование слова и чувственной информации.

Благодаря слову можно сообщать необходимые знания, активизировать и углубить восприятие, поставить задание и сформулировать отношение к нему учащихся, можно руководить процессом выполнения задания, анализировать и оценивать результаты, корректировать поведение занимающихся.

В учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях слово может быть использовано и выражено в форме: дидактического рассказа, беседы, обсуждения; инструктирования; сопроводительного пояснения; указаний и команд; оценки и т.д.

Посредством сенсорных методов обеспечивается наглядность, которая в физическом воспитании понимается весьма широко. Сенсорные методы могут реализоваться в форме: показа самих упражнений; демонстрации наглядных пособий; предметно-модельной и макетной демонстрации (с помощью муляжей-моделей человеческого тела, макетов игровых площадок с фигурками игроков); кино- и видеомагнитофонных демонстраций (просмотр специальных учебных кинофильмов, видеозаписей выполнения упражнений).

2.3. Основы обучения движениям

Готовность к освоению действия как предпосылка обучения

Раньше, чем приступить к обучению какому-либо действию, важно установить, готов ли обучаемый к освоению этого действия, и, если не готов, провести предварительную подготовку. Готовность к обучению выявляется с помощью контрольных упражнений и сведений о прошлом двигательном опыте и обеспечивается посредством подготовительных упражнений. Она характеризуется в основном тремя компонентами: степенью развития физических качеств, двигательным опытом и психическими факторами.

Удачно выполнить с первых же попыток новое двигательное действие обычно удается лишь в тех случаях, когда оно имеет сравнительно простую структуру. При более сложных структурах скорость образования нового двигательного умения существенно зависит от двигательного опыта обучающихся. Чем шире и разнообразнее этот опыт, тем больше предпосылок для успешного освоения нового действия на основе переноса ранее приобретенных умений и навыков. Этим определяется роль упражнений, направленных на расширение фонда двигательных умений и навыков в процессе обеспечения готовности к обучению сложным двигательным действиям.

Решающую роль в обеспечении готовности к обучению двигательным действиям, требующим высокой степени проявления физических качеств, будет играть воспитание этих качеств с помощью общеподготовительных и избирательно-направленных упражнений. При обучении же

действиям, связанным с повышенным риском получить травму, чувством страха или другими отрицательными эмоциями, особенно важно предварительно сформировать позитивную психическую установку, создать достаточно сильный стимул к преодолению психических трудностей и выработать необходимую уверенность.

Проблема подготовки к обучению сложным двигательным действиям решается в целом на основе умелой реализации принципов доступности и индивидуализации, систематичности и постепенного повышения требований.

Общая характеристика структуры процесса обучения

В построении процесса обучения каждому отдельному двигательному действию можно выделить ряд относительно завершенных этапов, которым соответствуют определенные стадии формирования двигательного умения и навыка. Если действие доводится в процессе обучения до стадии более или менее совершенного навыка, то для этого процесса характерны три этапа, различающихся как по педагогическим задачам, так и по методике обучения.

Этап начального разучивания

На этом этапе преследуется цель – обучить основам техники двигательного действия, сформировать умение выполнять его хотя бы в «грубой» форме. Частные задачи на пути к данной цели обычно состоят в том, чтобы:

- а) создать общее представление о двигательном действии и установку на овладение им;
- б) научить частям техники действия, не освоенным ранее;
- в) сформировать общий ритм двигательного акта;
- г) предупредить или устранить ненужные движения и грубые искажения техники действия.

Этап углубленного разучивания

Цель обучения на этом этапе – довести первоначальное, «грубое» владение техникой действия до относительно совершенного. Если на первом этапе осваивалась главным образом основа техники, то на втором осуществляется детализированное освоение ее.

Основные задачи обучения на этом этапе:

- 1) углубить понимание закономерностей движений изучаемого действия;
- 2) уточнить технику действия по ее пространственным, временным и динамическим характеристикам в соответствии с индивидуальными особенностями обучаемых;
- 3) усовершенствовать ритм действия, добиться свободного и слитного выполнения движений;
- 4) создать предпосылки вариативного выполнения действия.

Обучение на этом этапе строится в соответствии с закономерностями совершенствования двигательного умения, частичного перехода его в навык. Уточнение техники происходит в процессе многократного воспроизведения действия или его частей с направленным внесением изменений в движения. По мере отработки техники число автоматизированных компонентов движений увеличивается, что и определяет переход двигательного умения в навык.

Этап закрепления и дальнейшего совершенствования

Цель обучения на этом этапе – обеспечить совершенное владение двигательным действием в условиях его практического применения, для чего необходимо решить следующие частные задачи:

- 1) закрепить навык владения техникой действия;
- 2) расширить диапазон вариативности техники действия для целесобразного выполнения его в различных условиях, в том числе при максимальных проявлениях физических качеств;
- 3) завершить индивидуализацию техники действия в соответствии с достигнутой степенью развития индивидуальных способностей;
- 4) обеспечить в случае необходимости перестройку техники действия и ее дальнейшее совершенствование на основе развития физических качеств. Уточненная на предыдущем этапе обучения и в значительной части автоматизированная система движений еще не обладает устойчивостью к различным неблагоприятным факторам.

На третьем этапе предстоит упрочить сформировавшийся динамический стереотип, лежащий в основе навыка, и вместе с тем увеличить его подвижность, определяющую возможность приспособления действия к различным изменениям внешних условий. При этом в зависимости от характера двигательных действий на этой стадии можно выделить относительно самостоятельную фазу закрепления навыка или закреплять навык, одновременно увеличивая его варианты, либо частично перестраивая технику в связи с развитием физических качеств.

При обучении двигательным действиям ставится задача довести до определенной степени совершенства двигательные умения, навыки и связанные с ними знания.

Определим понятия «двигательное умение» и «двигательный навык», чтобы избежать путаницы, когда эти термины ошибочно употребляются как синонимы.

Двигательное умение – это такая степень владения техникой действия, при которой повышена концентрация внимания на составные операции (части), наблюдается нестабильное решение двигательной задачи.

В процессе многократного повторения разучиваемого двигательного действия отдельные его операции становятся все более привычными, осва-

иваются и постепенно автоматизируются его координационные механизмы, двигательные умения переходят в навык.

Двигательный навык – такая степень владения техникой действия, при которой управление движением (движениями) происходит автоматически, и действия отличаются надежностью.

Прочный двигательный навык сохраняется в течение многих лет. Научившись ездить на велосипеде или плавать, а это сложные двигательные навыки, разучиться уже невозможно.

2.4. Воспитание физических качеств

Физическими качествами принято называть те функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека. В отечественной спортивной теории принято различать пять физических качеств: силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость. Их проявление зависит от возможностей функциональных систем организма, от их подготовленности к двигательным действиям (в дальнейшем будем применять понятие «воспитание» к процессу формирования двигательного качества, а «развитие» – к уровню этого качества).

Воспитание силы

Силой (или силовыми способностями) в физическом воспитании называют способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений.

Воспитание силы сопровождается утолщением и ростом мышечных волокон. Развивая массу различных мышечных групп, можно изменять телосложение, что наглядно проявляется у занимающихся атлетической гимнастикой.

Различают абсолютную и относительную силу.

Абсолютная сила – суммарная сила всех мышечных групп, участвующая в данном движении.

Относительная сила – величина абсолютной силы, приходящаяся на 1 кг массы тела человека.

Сила измеряется с помощью динамометров. До определенного возраста абсолютная и относительная сила увеличивается и у спортсменов, и у спортсменов, хотя у последних она всегда несколько выше.

Сила формируется посредством упражнений с отягощениями: собственного тела (выпрямление рук в упоре, подтягивание на перекладине и др.) или с применением снарядов (штанги, гири, резиновых амортизаторов и др.).

Методы воспитания силы могут быть разнообразными, их выбор зависит от цели. На учебно-тренировочных занятиях используются следующие методы воспитания силы: метод максимальных усилий, метод повторных усилий, метод динамических усилий, изометрический (статический) метод.

Воспитание быстроты

Под быстротой понимают комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и по преимуществу определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции.

Между тем быстроту движений нельзя путать со скоростью передвижения. Скорость конькобежца больше на 400–500 м, чем скорость бегуна-спринтера, однако у второго частота (быстрота) движений больше. Не случайно в новейших исследованиях по теории спорта вместо термина «быстрота» используется понятие «скоростные способности».

Быстрота, скоростные возможности требуются как в циклических, так и в целом ряде ациклических видов спорта, трудовых и бытовых движениях: фехтование, бокс, спортивные игры. Предпосылками быстроты, скоростных способностей выступают не только природная подвижность нервных процессов, но и уровень нервно-мышечной координации, поддающейся направленной тренировке.

Спортивная наука и практика неоднократно подтверждали, что проявление скоростных способностей человека в одной операции или упражнении не всегда будут существенны в другом. В связи с этим само содержание процесса воспитания быстроты в спортивных или в прикладных целях должно основываться на особенностях форм его проявления, так как прямой непосредственный перенос быстроты движений происходит лишь в координационно-сходных движениях.

Для воспитания быстроты широко применяются методы: повторный, переменный (с варьирующими ускорениями), игровой и соревновательный.

Воспитание выносливости

Выносливость как физическое качество связана с утомлением, поэтому в самом общем смысле ее можно определить так: выносливость – это способность противостоять утомлению.

Различают два вида выносливости – общую и специальную.

Общая выносливость – это способность выполнять работу с невысокой интенсивностью в течение продолжительного времени за счет аэробных источников энергообеспечения.

Воспитанию общей выносливости служат циклические упражнения (продолжительный бег, передвижение на лыжах, плавание, гребля, велосипед).

Общая выносливость – основа для воспитания специальной выносливости. Именно воспитанию общей выносливости, которая характеризуется высокоэкономичной и эффективной работой сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма (включая и биохимические процессы), уделяется основное время при общей физической подготовке.

Таким образом, тренировочная работа по воспитанию общей выносливости сводится к повышению тренированности вегетативных систем организма при активном кислородном обмене, совершенствованию его

биохимических процессов посредством длительной работы невысокой интенсивности.

Методы воспитания общей выносливости могут варьироваться: непрерывный, повторный, переменный, интервальный и смешанные варианты выполнения упражнения.

Специальная выносливость – это способность эффективно выполнять работу в определенной трудовой или спортивной деятельности, несмотря на возникающее утомление.

Различают виды специальной выносливости: скоростная, силовая, статическая.

Существуют и другие виды специальной выносливости. Каждая из них характерна для какого-то трудового, бытового, двигательного действия или спортивного упражнения. Различны и методики воспитания их разновидностей и особенностей. Но главным остается два положения: наличие достаточного уровня общей выносливости и соблюдение основных педагогических принципов воспитания физических качеств.

Воспитание ловкости (координационные способности)

Ловкостью принято называть способность быстро, точно, целесообразно, экономно решать двигательные задачи. Ловкость выражается в умениях быстро овладевать новыми движениями, точно дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими, импровизировать в процессе двигательной деятельности в соответствии с изменяющейся обстановкой. При воспитании ловкости решаются следующие задачи:

- осваивать координационно-сложные двигательные задания;
- быстро перестраивать двигательные действия в соответствии с изменяющейся обстановкой (например, в условиях спортивных игр);
- повышать точность воспроизведения заданных двигательных действий.

Развитию ловкости способствуют систематическое разучивание новых усложненных движений и применение упражнений, требующих мгновенной перестройки двигательной деятельности (единоборства, спортивные игры). Упражнения должны быть сложными, нетрадиционными, отличаться новизной, возможностью и неожиданностью решения двигательных задач.

Развитие координационных способностей тесно связано с совершенствованием специализированных восприятий: чувства времени, темпа, развиваемых усилий, положения тела и частей тела в пространстве. Именно эти способности определяют умение занимающегося эффективно управлять своими движениями.

Воспитание гибкости

Гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой. Наличие гибкости связано с фактором наследственности, однако на нее влияют и возраст, и регулярные физические упражнения. Различные виды спорта по-разному воздействуют на воспитание гибкости.

Высокие требования к гибкости предъявляют различные виды спорта (художественная и спортивная гимнастика, прыжки в воду и на батуте) и некоторые формы профессиональной деятельности. Но чаще гибкость выступает как вспомогательное качество, способствующее освоению новых высококоординированных двигательных действий или проявлению других двигательных качеств.

Различают гибкость:

- динамическую (проявленную в движении);
- статическую (позволяющую сохранять позу и положение тела);
- активную (проявленную благодаря собственным усилиям);
- пассивную (проявленную за счет внешних сил).

Гибкость зависит от эластичности мышц, связок, суставных сумок. При эмоциональном подъеме уже в предстартовом состоянии гибкость увеличивается, а при повышенной степени утомления растягиваемых мышц может уменьшиться. Чтобы увеличить гибкость, применяются предварительная разминка, массаж растягиваемых групп мышц или кратковременное их напряжение непосредственно перед выполнением движения. На гибкость влияют:

- внешняя температура (низкая уменьшает гибкость);
- время суток (наивысшие показатели гибкости от 10 до 18 ч, в утренние и вечерние часы подвижность в суставах понижается).

Как правило, физически более сильные люди менее гибки из-за высокого тонуса их мышц. Очень гибкие люди меньше способны к проявлению скоростно-силовых качеств.

Для воспитания гибкости применяются упражнения на растягивание мышц, мышечных сухожилий и суставных связок с постепенно возрастающей амплитудой движения. Движения могут быть простыми, пружинистыми, маховыми, с внешней помощью (дозированной и максимальной), с отягощениями и без них. Пассивные статические упражнения в растягивании целесообразно применять в основном тогда, когда с возрастом существенно возрастает масса мышц и связочный аппарат мало поддается деформации.

Установлено, что ежедневные двухразовые тренировки с 30-кратным повторением упражнений в каждом подходе через один - два месяца приводят к заметному приросту гибкости. При прекращении же тренировки гибкость довольно быстро возвращается к исходному или близкому к нему уровню.

В последние годы в нашей стране стал распространяться стретчинг – система упражнений, направленных на улучшение гибкости, повышение подвижности суставов. Считается, что медленное и спокойное выполнение упражнений на растягивание используется не только для решения различных оздоровительно-спортивных задач, но и способствует снятию нервно-эмоциональных напряжений, активному отдыху.

Задача акцентированного воспитания и совершенствования основных физических качеств человека – силы, быстроты, ловкости, гибкости – легче решается на начальных этапах систематических упражнений, если в этот период мы развиваем силу, то улучшается и выносливость, если развиваем гибкость, то совершенствуется и силовая подготовленность. Не случайно на этой стадии подготовки наибольший эффект дает комплексный метод тренировки, т.е. общефизическая подготовка.

Формирование психических качеств, черт, свойств личности в процессе физического воспитания

Сам процесс регулярных целенаправленных занятий физической культурой или спортивной тренировкой предполагает воспитание не только определенных умений и навыков, физических качеств, но и психических качеств, черт и свойств личности человека.

Один из основоположников теории физического воспитания профессор А. Д. Новиков сформулировал важное методологическое положение о том, что любое качество может быть воспитано лишь через деятельность и в процессе деятельности: «Нельзя сделать человека смелым, мужественным, коллективистом одними разговорами об этом. Его надо ставить в условия, требующие проявления указанного качества».

В процессе физического воспитания формирование психических свойств личности происходит путем моделирования жизненных ситуаций, «проиграть» которые можно посредством физических упражнений, спортивных и особенно игровых моментов. Постоянное сознательное преодоление трудностей, связанных с регулярными занятиями физической культурой и спортом (например, борьба с нарастающим утомлением, ощущениями боли, страха), воспитывают волю, уверенность в себе, способность комфортно чувствовать себя в коллективе.

Естественно, что различные физические упражнения и виды спорта в разной степени воспитывают и формируют психические качества занимающихся.

Таким образом, было бы неправильным сводить использование физической культуры и спорта только к повышению уровня отдельных физических качеств. Воздействие такой подготовки гораздо многогранней, поскольку в процессе ее ненавязчиво, естественно происходит воспитание и самовоспитание целого ряда необходимых человеку в жизни психических качеств, черт и свойств личности.

2.5. Общая физическая подготовка

Общая физическая подготовка (ОФП) – это процесс совершенствования двигательных физических качеств, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека.

ОФП способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в избранной сфере деятельности или виде спорта. Перед ОФП могут быть поставлены следующие задачи:

- достичь гармоничного развития мускулатуры тела и соответствующей силы мышц;
- приобрести общую выносливость;
- повысить быстроту выполнения разнообразных движений, общие скоростные способности;
- увеличить подвижность основных суставов, эластичность мышц;
- улучшить ловкость в самых разнообразных (бытовых, трудовых, спортивных) действиях, умение координировать простые и сложные движения;
- научиться выполнять движения без излишних напряжений, овладеть умением расслабляться.

Основной целевой задачей физического воспитания основного контингента студентов является общая физическая подготовка.

Именно с ориентацией на достижения минимально необходимого уровня основных двигательных качеств при общей физической подготовке в учебную программу для вузов по дисциплине «Физическая культура» были введены научно разработанные тесты и их оценка в очках (в КнАГТУ – паспорт здоровья). Эти тесты должны проводиться в начале каждого учебного года как контрольные и в конце – как зачетные.

С общей физической подготовкой связано достижение физического совершенства – уровня здоровья и всестороннего развития физических способностей, соответствующих требованиям человеческой деятельности в определенных исторически сложившихся условиях производства, военного дела и других сферах общественной жизни. Конкретные принципы и показатели физического совершенства всегда определяются реальными запросами и условиями жизни общества на каждом историческом этапе. Но в них также всегда присутствует требование к высокому уровню здоровья и общей работоспособности. При этом следует помнить, что даже достаточно высокая общая физическая подготовленность зачастую не может обеспечить успеха в конкретной спортивной дисциплине или в различных видах профессионального труда. А это значит, что в одних случаях требуется повышенное развитие выносливости, в других – силы и т.д., т.е. необходима специальная подготовка.

2.6. Специальная физическая подготовка

Специальная физическая подготовка – это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для конкретной спортивной дисциплины (вида спорта) или вида трудовой деятельности.

Специальная физическая подготовка весьма разнообразна по своей направленности, однако все ее виды можно свести к двум основным группам:

- 1) спортивная подготовка,
- 2) профессионально-прикладная физическая подготовка.

Спортивная подготовка

Спортивная подготовка (тренировка) – это целесообразное использование знаний, средств, методов и условий, позволяющее направленно воздействовать на развитие спортсмена и обеспечивать необходимую степень его готовности к спортивным достижениям.

В настоящее время спорт развивается по двум направлениям, имеющим различную целевую направленность, – массовый спорт и спорт высших достижений. Их цели и задачи отличаются друг от друга, однако четкой границы между ними не существует из-за естественного перехода части тренирующихся из массового спорта в «большой» и обратно.

Цель спортивной подготовки в сфере массового спорта – укрепить здоровье, улучшить физическое состояние и активный отдых.

Цель подготовки в сфере спорта высших достижений – добиться максимально высоких результатов в соревновательной деятельности.

Однако, что касается средств, методов, принципов спортивной подготовки (тренировки), то они аналогичны как в массовом спорте, так и в спорте высших достижений. Принципиально общей является и структура подготовки спортсменов, тренирующихся и функционирующих в сфере массового спорта и спорта высших достижений.

Структура подготовленности спортсмена включает технический, физический, тактический и психический элементы.

Под технической подготовленностью следует понимать степень освоения спортсменом техники системы движений конкретного вида спорта. Она тесно связана с физическими, психическими и тактическими возможностями спортсмена, а также с условиями внешней среды. Изменения правил соревнований, использование иного спортивного инвентаря заметно влияет на содержание технической подготовленности спортсменов.

Физическая подготовленность – это возможности функциональных систем организма. Она отражает необходимый уровень развития тех физических качеств, от которых зависит соревновательный успех в определенном виде спорта.

Тактическая подготовленность спортсмена зависит от того, насколько он овладеет средствами спортивной тактики (техническими приемами, необходимыми для реализации выбранной тактики), ее видами (наступательной, оборонительной, контратакующей) и формами (индивидуальной, групповой, командной).

Тактические задачи могут носить перспективный характер (например, участие в серии соревнований, где одно из них главное в сезоне) и локальный, т.е. связанный с участием в отдельном соревновании, конкретном поединке, схватке, заезде, заплыве, игре. При разработке тактического плана учитываются не только собственные технико-тактические возможности, но и возможности партнеров по команде и соперников.

Психическая подготовленность по своей структуре неоднородна. В ней можно выделить две относительно самостоятельные и одновременно взаимосвязанные стороны: волевою и специальную психическую подготовленность.

Специфика некоторых видов спорта накладывает отпечаток на характер и степень развития отдельных психических качеств у спортсменов. Однако для воспитания волевой подготовленности используются и определенные методические приемы. Основой методики волевой подготовки служат следующие требования:

- регулярное и обязательное выполнение тренировочной программы и соревновательных установок;
- системное введение дополнительных трудностей;
- использование соревнований и соревновательного метода.

Профессионально-прикладная физическая подготовка

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) – разновидность специальной физической подготовки, оформившаяся в самостоятельное направление физического воспитания и нацеленная на психофизическую подготовку человека к профессиональному труду.

2.7. Интенсивность физических нагрузок

Воздействие физических упражнений на человека связано с нагрузкой на его организм, вызывающей активную реакцию функциональных систем. Чтобы определить степень напряженности этих систем при нагрузке, используются показатели интенсивности, которые характеризуют реакцию организма на выполненную работу. Таких показателей много: изменение времени двигательной реакции, частота дыхания, минутный объем потребления кислорода и т.д. Между тем наиболее удобный и информативный показатель интенсивности нагрузки, особенно в циклических видах спорта, это частота сердечных сокращений (ЧСС). Индивидуальные зоны интенсивности нагрузок определяются с ориентацией именно на частоту сердечных сокращений.

К работе большой интенсивности организм приспосабливается в ходе повторной тренировочной работы. Но самых больших значений максимальный кислородный долг достигает только в условиях соревнований, поэтому, чтобы достичь высокого уровня интенсивности тренировочных нагрузок, используют методы напряженных ситуаций соревновательного характера (прикидки и т.д.). Чем больше мышечная работа, тем сильнее возрастает расход энергии.

2.8. Формы занятий физическими упражнениями

На основе государственных стандартов высшего профессионального образования вузы самостоятельно (с учетом содержания примерной учебной программы по физической культуре, местных условий и интересов обучающихся) определяют формы занятий физической культурой. В настоящее время используются обязательные урочные (учебные) и неурочные формы занятий.

Учебные занятия – основная форма физического воспитания. Они имеются в учебных планах вуза (учебная дисциплина «Физическая культура») на всех факультетах. Учебные занятия могут быть теоретические, практические, контрольные; элективные практические занятия (по выбору) и факультативные; индивидуальные и индивидуально-групповые дополнительные занятия (консультации); самостоятельные занятия по заданию и под контролем преподавателя.

Обязательный теоретический раздел программы излагается студентам в форме лекций (в отдельных случаях на групповых занятиях). Практический раздел состоит из двух подразделов: методико-практического и учебно-тренировочного. Практический раздел реализуется на учебных занятиях различной направленности, а в спортивном учебном отделении – на учебно-тренировочных занятиях.

Индивидуальные, индивидуально-групповые дополнительные занятия (консультации) проводятся по назначению и по расписанию кафедры физического воспитания для студентов, не справляющихся с зачетными требованиями, а также для желающих углубить свои знания и практические навыки.

Самостоятельные занятия могут проводиться по заданию и под контролем преподавателя как в учебное, так и во внеучебное время. Контрольные занятия призваны обеспечить оперативную, текущую и итоговую информацию о степени усвоения учебного материала. Контрольные занятия проводятся в течение семестра после прохождения отдельных разделов программы. В конце семестра и учебного года студенты всех учебных отделений сдают зачеты по физической культуре.

Внеучебные занятия организуются в форме:

- физических упражнений и рекреационных мероприятий в режиме учебного дня (утренней зарядки);
- занятий (в секциях, организованных профсоюзом, спортивным клубом или другими внутривузовскими организациями); самостоятельных занятий физическими упражнениями, спортом, туризмом;
- массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных внутривузовских и вневузовских мероприятий (спортивные соревнования, физкультурные праздники).

Взаимосвязь разнообразных форм учебных и внеучебных занятий создает условия, обеспечивающие студентам использование научно обоснованного объема двигательной активности (не менее 5 ч в неделю), необходимой для нормального функционирования организма молодого человека студенческого возраста.

Построение и структура учебно-тренировочного занятия

При построении учебно-тренировочного занятия обычно его разделяют на четыре части: вводную, подготовительную, основную, заключительную.

Во вводной части необходимо создать рабочую обстановку, поставить перед занимающимися задачи, создать четкое представление о содержании основной части. Продолжительность вводной части около 5 мин.

Подготовительная часть занятия включает общую и специальную разминку. Задача общей разминки – активизировать (разогреть) мышцы опорно-двигательного аппарата и функции основных систем организма, тесно связанных с физической нагрузкой, особенно сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Обычно для этого применяется медленный бег и гимнастические упражнения для всех основных групп мышц. Специальная разминка готовит организм к конкретным заданиям основной части занятия, когда выполняются специально-подготовительные упражнения, сходные по координации движений и физической нагрузке с предстоящими двигательными действиями в основной части занятия. Продолжительность подготовительной части от 15 до 30 мин (зависит от подготовленности занимающихся и характера предстоящего задания).

Основная часть занятий бывает простой и сложной. Простая характеризуется однотипной деятельностью (например, кроссовый бег на 3000-5000 м, двусторонняя игра в баскетбол, футбол). В сложной части применяются разнородные упражнения, требующие иногда дополнительной специальной разминки (например, при переходе от прыжков к силовым упражнениям). Основная часть занимает в среднем 70 % времени.

В заключительной части постепенно снижается функциональная активность занимающегося и организм приводится в сравнительно спокойное состояние. Это достигается с помощью медленного бега, ходьбы,

упражнений на расслабление. При необходимости в заключительной части проводится анализ проделанной работы, определяются задания для самостоятельной подготовки и др.

Общая и моторная плотность занятия

Проблема оптимизации нагрузки зависит от ее дозирования в физических упражнениях, от плотности занятия. Различают общую и моторную плотность учебно-тренировочного занятия.

Общая плотность – отношение педагогически оправданного времени ко всей продолжительности занятия. Педагогически оправданное время – это время, затраченное на подготовку инвентаря и оборудования, на объяснение и показ упражнений, на выполнение физических упражнений и заданий, на отдых между упражнениями.

К неоправданным затратам времени относятся задержки начала занятий, недостаток или отсутствие необходимого инвентаря, нерациональная трата времени из-за нарушения дисциплины.

При проведении учебно-тренировочного занятия следует стремиться к стопроцентной общей плотности.

Моторная плотность – отношение времени, затраченного непосредственно на выполнение физических упражнений, ко всей продолжительности занятия. Рациональная моторная плотность и дозирование учебно-тренировочной нагрузки зависят от вида спорта, возраста, пола, общей физической и спортивной подготовленности занимающихся, от условий занятий, от характера конкретных учебных или тренировочных заданий. Именно моторная плотность часто определяет фактическую интенсивность физической нагрузки занимающегося.

Контрольные вопросы

- 1) Методические принципы физического воспитания.
- 2) Методы физического воспитания.
- 3) Основы обучения движениям.
- 4) Воспитание силы.
- 5) Воспитание выносливости, быстроты.
- 6) Воспитание ловкости (координации движений), гибкости.
- 7) Общая и специальная физическая подготовка.
- 8) Спортивная подготовка, ее цели и задачи.
- 9) Интенсивность физических нагрузок.
- 10) Формы занятий физическими упражнениями.
- 11) Построение и структура учебно-тренировочного занятия. Общая и моторная плотность занятия.

3. ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Приобщение студенческой молодежи к физической культуре – важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с широким развитием и дальнейшим совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, решающее значение имеют *самостоятельные занятия физическими упражнениями*.

3.1. Формирование мотивов и организация самостоятельных занятий физическими упражнениями

Отношение студентов к физической культуре и спорту – одна из актуальных социально-педагогических проблем. Реализация этой задачи каждым студентом должна рассматриваться с двуединой позиции – как лично значимая и как общественно необходимая.

Существуют объективные и субъективные факторы, определяющие потребности, интересы и мотивы включения студентов в активную физкультурно-спортивную деятельность.

К объективным факторам относятся: состояние материальной спортивной базы, направленность учебного процесса по физической культуре и содержание занятий, уровень требований учебной программы, личность преподавателя, состояние здоровья занимающихся, частота проведения занятий, их продолжительность и эмоциональная окраска.

В вузах задачу формирования мотивов, переходящих в потребность физических упражнений, призваны решать лекции по физической культуре, практические занятия, массовые оздоровительно-спортивные мероприятия.

Если мотивы сформировались, то определяется цель занятий, ею может быть:

- активный отдых;
- укрепление здоровья;
- повышение уровня физического развития и физической подготовленности;
- выполнение различных тестов, достижение спортивных результатов.

3.2. Формы и содержание самостоятельных занятий

После определения цели подбираются направление использования средств физической культуры, а также формы самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Конкретные направления и организационные формы использования самостоятельных занятий зависят от пола, возраста, состояния здоровья,

уровня физической и спортивной подготовленности занимающихся. Можно выделить направления:

- гигиеническое;
- оздоровительно-рекреативное (рекреация – восстановление);
- общеподготовительное;
- спортивное;
- профессионально-прикладное;
- лечебное.

Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом определяются их целями и задачами. Существует три формы самостоятельных занятий:

- 1) утренняя гигиеническая гимнастика;
- 2) упражнения в течение учебного дня;
- 3) самостоятельные тренировочные занятия.

Утренняя гигиеническая гимнастика

Комплекс несложных упражнений утренней гигиенической гимнастики («зарядки») позволяет легко и приятно перейти от утренней вялости к активному состоянию, быстрее ликвидировать застойные явления, возникающие в организме после ночного бездействия. Применительно к производственной физической культуре утренняя зарядка повышает возбудимость центральной нервной системы, постепенно активизирует основные функциональные системы организма и тем самым ускоряет встраиваемость в трудовой процесс.

В комплекс упражнений утренней гигиенической гимнастики включают упражнения и корригирующего, и профилактирующего характера.

При составлении индивидуального комплекса следует позаботиться, чтобы он удовлетворял следующим требованиям:

- упражнения должны соответствовать функциональным возможностям организма, специфике трудовой деятельности;
- выполняться в определенной последовательности;
- носить преимущественно динамический характер, выполняться без значительных усилий и задержки дыхания;
- нагрузка должна постепенно возрастать с некоторым снижением к концу зарядки;
- комплекс следует периодически обновлять, так как привычность упражнений снижает эффективность занятий.

Рекомендуется следующая примерная схема последовательности упражнений утренней гимнастики (для работников умственного труда):

- 1) упражнения, способствующие постепенному переходу организма из заторможенного состояния в рабочее (ходьба, медленный бег, потягивание);
- 2) упражнения, активизирующие деятельность сердечно-сосудистой системы (махи руками в разных направлениях, неглубокие выпады и т.п.);

- 3) упражнения, укрепляющие мышцы тела, тренирующие дыхание, улучшающие мозговое кровообращение (вращение и наклоны головы, туловища, повороты вправо и влево, наклоны в сторону, прогибание назад);
- 4) упражнения на развитие силовых возможностей;
- 5) упражнения, способствующие подвижности суставов;
- 6) упражнения для мышц брюшного пресса;
- 7) упражнения для ног, включая приседание на одной ноге, подскоки;
- 8) завершают утреннюю гигиеническую гимнастику упражнения на расслабление и восстановление дыхания (ходьба с движениями рук).

Продолжительность утренней гимнастики от 8–10 до 20–30 мин.

Утренние или вечерние специально направленные физические упражнения

Занятия в виде специально подобранного комплекса упражнений проводятся с повышенной нагрузкой и имеют профилактическую направленность. С помощью специально направленных упражнений снимаются неблагоприятные последствия малоподвижного, тяжелого физического, монотонного труда, работы в вынужденной неудобной позе, с повышенной нервно-эмоциональной напряженностью, в неблагоприятных санитарно-гигиенических условиях.

Благодаря физическим упражнениям можно повысить устойчивость организма и к другим неблагоприятным факторам (вибрация, укачивание, недостаток кислорода).

Упражнения в течение учебного дня выполняются в перерывах между учебными или самостоятельными занятиями. Такие упражнения предупреждают наступающее утомление, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение длительного времени без перенапряжения.

Попутная тренировка

Попутная тренировка – это по своей сути неорганизованное индивидуальное действие, направленное на повышение двигательной активности без существенных затрат дополнительного времени. Термин «тренировка» здесь весьма условен. Речь идет об использовании для дополнительной физической нагрузки обычных условий труда и быта. Сюда относится пешее передвижение вместо езды на транспорте по пути на работу и обратно. Дополнительная физическая нагрузка очень важна для представителей малоподвижных видов труда (оптимальный расход энергии на мышечную работу составляет 1300-2200 ккал в сутки). Кроме того, как отмечают психологи, за время пешего передвижения у человека снижается нервно-эмоциональное напряжение. Это особенно важно при возвращении домой после напряженного рабочего дня. Чтобы активизировать работу крупных мышечных групп, имеющих недостаточную нагрузку, необходимо подниматься по лестничным маршам, эскалаторам метро. При подъеме по лестнице затрачивается значительно больше энергии, чем при ходьбе по ров-

ной местности. Поднимаясь по обычной лестнице в среднем темпе, человек расходует 0,012 ккал/кг на 1 м подъема. Затраты энергии при спуске составляют одну треть затрат при подъеме. Поэтому следует взять за правило не пользоваться без особой нужды лифтом при подъеме хотя бы до четвертого этажа. Получить дополнительную физическую нагрузку помогают разнообразные бытовые и хозяйственные работы: уборка квартиры, мытье пола, работа на приусадебном участке и в личном хозяйстве. Все эти виды труда приравниваются к физическому труду умеренной тяжести.

Почти в любых условиях можно делать изометрические упражнения на отдельные группы мышц, совершенно не заметные для окружающих. Олимпийский чемпион, доктор медицинских наук, профессор А. Н. Воробьев в этой связи указывал: «Тренирует мышцы любая физическая нагрузка. Скажем, когда мне приходится ехать в поезде дальнего следования, делаю так называемые изометрические упражнения – с их помощью можно дать нагрузку на любую мышцу. В дополнение – приседания, отжимания».

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе из 3–5 человек и более. Групповая тренировка более эффективна, чем индивидуальная. Самостоятельные индивидуальные занятия на местности или в лесу вне населенных пунктов во избежание несчастных случаев не допускаются. Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшее время для тренировок – вторая половина дня, через 2–3 ч после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше чем через 2 ч после приема пищи и не позднее, чем за час до приема пищи или до отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром сразу после сна натощак.

Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего множества физических качеств, а также укреплять здоровье и повышать общую работоспособность организма. Специализированный характер занятий, т.е. занятия избранным видом спорта, допускается только для квалифицированных спортсменов.

Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий в вузах – это ходьба и бег, кросс, плавание, ходьба и бег на лыжах, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, спортивные и подвижные игры, занятия на тренажерах.

Ходьба и бег. Наиболее доступными и полезными средствами физической тренировки являются ходьба и бег на открытом воздухе в условиях лесопарка.

Ходьба – естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Ходьба улучшает обмен веществ в организме и активизирует деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма.

Бег – наиболее эффективное средство укрепления здоровья и повышения уровня физической тренированности.

Основной, если не единственный метод тренировки в оздоровительном беге – равномерный (или равномерно ускоренный) метод, развитие которого связано с именем А. Лидьярда. Его суть заключается в том, что вся дистанция проходит в ровном темпе с постоянной скоростью.

Кросс – это бег в естественных условиях по пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, канав, кустарника и других препятствий. Он прививает способность ориентироваться и быстро передвигаться на большие расстояния по незнакомой местности, преодолевать естественные препятствия, умение правильно оценить и распределить свои силы.

Местом для занятий может быть лес или лесопарк. Чтобы определить объем и интенсивность физической нагрузки, можно воспользоваться рекомендациями по ходьбе и бегу.

Плавание

Плаванием занимаются в летние каникулярные периоды в открытых водоемах, а в остальное время учебного года – в закрытых или открытых бассейнах с подогревом воды.

Оздоровительное плавание проводится равномерно с умеренной интенсивностью. При занятиях плаванием необходимо соблюдать следующие правила безопасности: занятия в открытом водоеме проводить группой из 3-5 человек и только на проверенном месте глубиной не более 1 м 20 см; заниматься следует не ранее чем через 1,5–2 ч после приема пищи; запрещается заниматься плаванием при плохом самочувствии, повышенной температуре, простудных и желудочно-кишечных заболеваниях; лучшее время для занятий плаванием – с 10–11 до 13 ч, в жаркую погоду можно заниматься второй раз – с 16 до 18 ч.

Ходьба и бег на лыжах

Индивидуальные самостоятельные занятия можно проводить только на стадионах или в парках в черте населенных пунктов; занятия на местности, отдаленной от населенных пунктов, или в лесу во избежание несчастных случаев не допускаются.

Выезд или выход на тренировки за пределы населенного пункта должен осуществляться группами в 3-5 человек и более. При этом должны быть приняты все необходимые меры предосторожности по профилактике спортивных травм, обморожений и т.д. Отдельные спортсмены не должны отставать от группы.

Полезно заниматься на лыжах каждый день хотя бы по одному часу.

Ритмическая гимнастика (аэробные танцы)

Ритмическая гимнастика – это комплексы несложных общеразвивающих упражнений, которые выполняются, как правило, без пауз для отдыха, в быстром темпе, определяемом современной музыкой. В комплексы

включаются упражнения для всех основных групп мышц и для всех частей тела:

- маховые и круговые движения руками, ногами;
- наклоны и повороты туловища и головы;
- приседания и выпады;
- простые комбинации этих движений, а также упражнения в упорах, седах, в положении лежа.

Все эти упражнения сочетаются с прыжками на двух и на одной ноге, с бегом на месте и небольшим продвижением во всех направлениях, танцевальными элементами.

Благодаря быстрому темпу и продолжительности занятий от 10–15 до 45–60 мин ритмическая гимнастика, кроме воздействия на опорно-двигательный аппарат, оказывает большое влияние на сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

Занятия могут проводиться в группах и самостоятельно, индивидуально.

Атлетическая гимнастика

Атлетическая гимнастика – это система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой. Занятия атлетической гимнастикой способствуют развитию силы, выносливости, ловкости, формируют гармоничное телосложение.

При выполнении упражнений с тяжестями и на тренажерах необходимо следить, чтобы не было задержки дыхания. Дыхание должно быть ритмичным и глубоким.

Каждое занятие следует начинать с ходьбы и медленного бега, затем переходить к гимнастическим общеразвивающим упражнениям для всех групп мышц (разминка). После разминки выполняется комплекс атлетической гимнастики, включающий упражнения для плечевого пояса и рук, для туловища и шеи, для мышц ног и упражнения для формирования правильной осанки. В заключительной части проводятся медленный бег, ходьба, упражнения на расслабление с глубоким дыханием.

Чтобы обеспечить разностороннюю физическую и функциональную подготовку, в занятия необходимо включать подвижные и спортивные игры, легкоатлетические упражнения (бег, прыжки, метания), плавание, ходьбу и бег на лыжах и т.п.

Атлетическая гимнастика полезна и женщинам. С ее помощью укрепляются опорно-двигательный аппарат и мышечная система. Особенно полезны женщинам упражнения для укрепления мышц брюшного пресса и тазового дна. Используя упражнения, можно обеспечить стройное, пропорционально развитое телосложение, уменьшить или увеличить массу тела.

Спортивные и подвижные игры имеют большое оздоровительное значение. Их отличает разнообразная двигательная деятельность и по-

ложительные эмоции, они эффективно снимают чувство усталости, тонизируют нервную систему, улучшают эмоциональное состояние, повышают умственную и физическую работоспособность. Коллективные действия в процессе игры воспитывают нравственные качества: общительность, чувство товарищества, способность жертвовать личными интересами ради интересов коллектива. Особенно полезны игры на открытом воздухе.

Подвижные игры отличаются несложными правилами, и команды для их проведения могут комплектоваться произвольно.

Спортивные игры по сравнению с подвижными требуют более высокого владения приемами техники конкретного вида игры и знания правил судейства, определяющих взаимоотношения и поведение играющих.

Наиболее распространёнными спортивными играми в вузах являются: волейбол, баскетбол, футбол, хоккей, настольный теннис и др. Спортивные игры требуют специально оборудованных стандартных спортивных площадок или спортивных залов.

В большинстве своем для оздоровительных целей и активного отдыха игры проводятся по упрощенным правилам.

Занятия на тренажерах

Тренажеры применяются как дополнение к традиционным занятиям физическими упражнениями и спортом, делают их более эмоциональными и разнообразными. Они используются как средство профилактики гипокинезии и гиподинамии, избирательно воздействуют на различные части тела, мышечные группы, дыхательную и сердечно-сосудистую системы, укрепляют и способствуют их развитию, являются хорошим средством восстановления после утомления.

3.3. Планирование объема физических упражнений с учетом умственной учебной нагрузки

Планирование самостоятельных занятий осуществляется студентами под руководством преподавателей.

Перспективные планы самостоятельных занятий целесообразно разрабатывать на весь период обучения, т.е. на 4–6 лет. В зависимости от состояния здоровья, медицинской группы, исходного уровня физической и спортивно-технической подготовленности студенты могут планировать достижение различных результатов по годам обучения в вузе и в дальнейшей жизни и деятельности – от контрольных тестов учебной программы до нормативов разрядной классификации.

Студентам всех учебных отделений при планировании и проведении самостоятельных тренировочных занятий надо учитывать, что в период подготовки и сдачи зачетов и экзаменов интенсивность и объем самостоя-

тельных тренировочных занятий следует несколько снижать, придавая им в отдельных случаях форму активного отдыха.

Вопросу сочетания умственной и физической работы следует уделять повседневное внимание. Необходимо постоянно анализировать состояние организма по субъективным и объективным данным самоконтроля.

При многолетнем перспективном планировании самостоятельных тренировочных занятий общая тренировочная нагрузка, изменяясь волнообразно с учетом умственного напряжения по учебным занятиям в течение года, должна с каждым годом иметь тенденцию к повышению. Только при этом условии будет происходить укрепление здоровья, повышение уровня физической подготовленности, а для занимающихся спортом – повышение состояния тренированности и уровня спортивных результатов.

В то же время планирование самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом должно быть направлено на достижение единой цели, которая стоит перед студентами всех медицинских групп – сохранить здоровье, поддерживать высокий уровень физической и умственной работоспособности.

3.4. Гигиенические требования при проведении самостоятельных занятий

Гигиена мест занятий. При занятиях в помещении не допускается наличие в воздухе даже незначительного количества вредных веществ, пыли, увеличенного процентного содержания углекислого газа; температура воздуха плюс 15-18 °С; хорошая освещенность. Пол должен быть ровным, нескользким, без выбоин и выступов. Запрещается курение.

Используя тренажеры и другие технические средства, следует проверять их соответствие гигиеническим нормам.

Наибольший оздоровительный эффект дают занятия на открытом воздухе в любое время года.

Одежда должна отвечать требованиям, предъявляемым спецификой занятий той или иной системы физических упражнений или вида спорта.

При занятиях в летнее время одежда состоит из майки и трусов, в прохладную погоду используется хлопчатобумажный или шерстяной трикотажный спортивный костюм. Во время занятий зимними видами спорта используется спортивная одежда с высокими теплозащитными и ветрозащитными свойствами. Обычно это хлопчатобумажное белье, шерстяной костюм или свитер с брюками, шапочка. При сильном ветре сверху надевается ветрозащитная куртка.

Обувь должна быть легкой, эластичной и хорошо вентилируемой. Она должна быть удобной, прочной, хорошо защищать стопу от повреждений и иметь специальные приспособления для занятий тем или иным

видом физических упражнений. Важно, чтобы спортивная обувь и носки были чистыми и сухими во избежание потертостей, а при низкой температуре воздуха – обморожения.

Для занятий зимними видами физических упражнений рекомендуется непромокаемая обувь, обладающая высокими теплозащитными свойствами. Ее размер должен быть чуть больше обычного, что даст возможность использовать теплую стельку, а при необходимости две пары носков.

Профилактика травматизма

В процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями должны приниматься меры по предупреждению телесных повреждений, т.е. *профилактика травматизма*.

Причинами травматизма могут быть:

- нарушения в методике занятий;
- невыполнение методических принципов доступности, постепенности и учета индивидуальных особенностей;
- неудовлетворительное состояние инвентаря и оборудования;
- плохая подготовка мест занятий;
- незнание и несоблюдение мероприятий по самостраховке;
- перегрузка занимающимися площадок и залов по сравнению с нормами площади на одного занимающегося;
- плохое санитарно-техническое состояние мест занятий, недостаток освещения, скользкие полы, отсутствие вентиляции;
- недисциплинированность занимающихся и др.

Необходимо учитывать внутренние факторы, вызывающие спортивные травмы. К ним относятся занятия в состоянии утомления и переутомления, а также при наличии в организме хронических очагов инфекции, при склонности к спазмам кровеносных сосудов и мышц и в других болезненных состояниях.

Для профилактики переохлаждений и перегреваний важно учитывать погодные факторы (температура, влажность, ветер), степень закаленности занимающихся и соответствие этим факторам одежды и обуви.

Возможные телесные повреждения при занятиях различными видами физических упражнений должны тщательно изучаться и анализироваться, чтобы вырабатывать конкретные меры предупреждения и ликвидации условий их возникновения.

3.5. Участие в соревнованиях в процессе самостоятельных занятий

Спортивно-тренировочные формы занятий распространены преимущественно среди лиц молодого возраста, а также среди лиц зрелого возраста, ранее активно занимавшихся физическими упражнениями и спортом. Эти формы предусматривают регулярную учебно-тренировочную работу,

достижение спортивных результатов с учетом спортивных интересов занимающихся; предъявляют определенные требования к уровню их физической и спортивной подготовленности; участие в спортивных соревнованиях.

Спортивные соревнования оказывают большое воздействие на занимающихся благодаря интенсивным физическим нагрузкам и повышенной эмоциональности. Соревнования завершают определенный период или этап учебно-тренировочных занятий. К участию в них допускаются спортсмены, прошедшие соответствующую учебно-тренировочную подготовку и имеющие разрешение врача.

Контрольные вопросы

- 1) Формирование мотивов и организация занятий физическими упражнениями.
- 2) Формы и содержание самостоятельных занятий.
- 3) Планирование объема физических упражнений с учетом умственной учебной нагрузки.
- 4) Участие в спортивных соревнованиях в процессе самостоятельных занятий.
- 5) Гигиенические требования при проведении самостоятельных занятий.
- 6) Профилактика травматизма.

4. СПОРТ. СТУДЕНЧЕСКИЙ СПОРТ, МАССОВЫЙ СПОРТ, СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Слово «спорт» пришло в русский язык из английского языка. В зарубежной печати с этим понятием объединяется «физическая культура» в ее оздоровительном, рекреационном (восстановительном) аспектах. В отечественной популярной периодике и литературе, на телевидении и радио физическая культура и спорт трактуются по-разному. Однако в специальной литературе по физической культуре и спорту каждое из этих понятий имеет четкое определение.

«Спорт» – обобщенное понятие, обозначающее один из компонентов физической культуры общества, исторически сложившийся в форме соревновательной деятельности и специальной практики подготовки человека к соревнованиям.

Спорт от физической культуры отличается тем, что в нем имеется обязательная соревновательная компонента. И физкультурник, и спортсмен могут использовать в своих занятиях и тренировках одни и те же физические упражнения (например, бег), но при этом спортсмен всегда сравнивает свои достижения в физическом совершенствовании с успехами дру-

гих спортсменов в очных соревнованиях. Занятия же физкультурника направлены лишь на личное совершенствование безотносительно к достижениям в этой области других занимающихся.

Спорт выступает во многих ипостасях:

- как средство оздоровления,
- как средство психофизического совершенствования,
- как действенное средство отдыха и восстановления работоспособности,
- как зрелище,
- как профессиональный труд.

Современный спорт подразделяется на массовый и спорт высших достижений. Именно многогранность современного спорта заставила ввести эти дополнительные понятия, раскрывающие сущность его отдельных направлений, их принципиальное отличие.

4.1. Массовый спорт. Спорт высших достижений

Массовый спорт дает возможность миллионам людей совершенствовать свои физические качества и двигательные возможности, укреплять здоровье и продлевать творческое долголетие, а значит, противостоять нежелательным воздействиям на организм современного производства и условий повседневной жизни.

Цель занятий различными видами массового спорта – укрепить здоровье, улучшить физическое развитие, подготовленность и активно отдохнуть. Это связано с решением ряда частных задач:

- повысить функциональные возможности отдельных систем организма;
- скорректировать физическое развитие и телосложение;
- повысить общую и профессиональную работоспособность;
- овладеть жизненно необходимыми умениями и навыками;
- приятно и полезно провести досуг;
- достичь физического совершенства.

Задачи массового спорта во многом повторяют задачи физической культуры, но реализуются спортивной направленностью регулярных занятий и тренировок.

К элементам массового спорта значительная часть молодежи приобщается еще в школьные годы, а в некоторых видах спорта даже в дошкольном возрасте. Именно массовый спорт имеет наибольшее распространение в студенческих коллективах.

Ныне действующая программа по учебной дисциплине «Физическая культура» для студентов высших учебных заведений позволяет практически каждому здоровому студенту и студентке любого вуза приобщиться к массовому спорту. Это можно сделать не только в свободное время, но и в учебное.

Наряду с массовым спортом существует спорт высших достижений, или большой спорт.

Цель большого спорта принципиально отличается от цели массового. Это достижение максимально возможных спортивных результатов или побед на крупнейших спортивных соревнованиях.

Всякое высшее достижение спортсмена имеет не только личное значение, но становится общенациональным достоянием, так как рекорды и победы на крупнейших международных соревнованиях вносят свой вклад в укрепление авторитета страны на мировой арене.

Чтобы сравнить уровень достигнутых результатов как в одной спортивной дисциплине, так и между различными видами спорта, используется единая спортивная классификация.

Действующая спортивная классификация включает в себя почти все культивируемые в стране виды спорта. В ней весьма условно, в единой градации по спортивным званиям и разрядам представлены нормативы и требования, характеризующие уровень подготовленности спортсменов, их спортивные результаты и достижения.

Структура спортивной классификации предусматривает присвоение следующих разрядов и спортивных званий (от низших к высшим).

Спортивные разряды необходимо подтверждать. Спортивные звания: «Мастер спорта», «Мастер спорта международного класса» (к этому званию приравнивается звание «Гроссмейстер» в шахматах и шашках). За особо выдающиеся спортивные достижения присваивается звание «Заслуженный мастер спорта России». Спортивные звания присваиваются пожизненно.

4.2. Студенческий спорт

Возрастные особенности студенческой молодежи, специфика учебного труда и быта студентов, особенности их возможностей и условий занятий физической культурой и спортом позволяют выделить в особую категорию студенческий спорт.

Организационные особенности студенческого спорта: доступность и возможность заниматься спортом в часы обязательных учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» (элективный курс в основном учебном отделении, учебно-тренировочные занятия в спортивном учебном отделении); возможность заниматься спортом в свободное от учебных академических занятий время в вузовских спортивных секциях и группах, а также самостоятельно; возможность систематически участвовать в студенческих спортивных соревнованиях доступного уровня (в учебных зачетных соревнованиях, во внутри- и вневузовских соревнованиях по избранным видам спорта).

Вся эта система дает возможность каждому практически здоровому студенту сначала ознакомиться, а затем выбрать вид спорта для регулярных занятий.

Спорт в высшем учебном заведении

Учебная программа по физической культуре предусматривает свободу выбора видов спорта для студентов основного и спортивного отделений. После периода активной теоретико-методической и общефизической подготовки на I курсе студентам предлагается самостоятельно выбрать вид спорта для систематических занятий в процессе обучения в вузе.

Спорт в элективном курсе физического воспитания студентов – эта та часть преимущественно практических занятий учебной дисциплины «Физическая культура», в которой вид спорта студенты выбирают самостоятельно (из числа предложенных кафедрой физического воспитания). Между тем практика работы ряда вузов показывает, что есть случаи отказа. Так, «права выбора» лишаются те студенты, которые в обязательных тестах общей физической подготовки не показывают результатов, равных 1 очку в каждом упражнении. Эти студенты проходят подготовку в основных группах; при ограниченных возможностях комплектации учебных групп по отдельным видам спорта (разрешается не более 15 человек в одной группе) преимущество отдается студентам, набравшим в трех указанных обязательных тестах большее количество очков. Подобная практика часто носит вынужденный характер – из-за ограниченности мест занятий и других причин.

Физкультурно-оздоровительная и спортивно-массовая работа в Комсомольском-на-Амуре государственном техническом университете

Большое внимание уделяется развитию спорта среди студентов и в Комсомольском-на-Амуре государственном техническом университете (КнАГТУ). Основной формой проведения соревнований в университете, дающий наилучший эффект, являются спартакиады. Ежегодно проводятся четыре спартакиады: две внутривузовские (приз «Первокурсника», спартакиада среди факультетов); городская и краевая спартакиады.

От спартакиады к спартакиаде увеличивается количество участвующих в них студентов. На высоком спортивном уровне проходят внутренние спартакиады технического университета.

Спартакиада «Приз первокурсника» проводится по 6 видам: футбол, волейбол (муж., жен.), баскетбол (муж., жен.), шахматы, настольный теннис. Общее количество первокурсников, принимающих участие каждый год в соревнованиях, свыше 500 человек.

Спартакиада среди факультетов проводится по 7 видам спорта: футбол, баскетбол, лыжные гонки, шахматы, волейбол, легкая атлетика, настольный теннис. Общее количество студентов, принимающих участие в

соревнованиях, свыше 500 человек. Организационной работой спартакиад занимаются заместители деканов по спорту.

Особое место занимают городская и краевая спартакиады. Среди спортивных коллективов города коллектив КнАГТУ последние несколько лет занимает 1 место в городской комплексной спартакиаде. Коллектив награждался грамотами и ценными подарками.

Кроме разнообразных соревнований, проводимых в университете, с 2003 г. проводится Первая краевая спартакиада студентов высших учебных заведений. В ее программе соревнования по легкой атлетике, плаванию, волейболу, баскетболу, боксу, дзюдо, футболу и другим видам спорта (всего 15 видов спорта).

Работники кафедры физического воспитания и спорта КнАГТУ организуют и проводят традиционные турниры по волейболу, греко-римской борьбе, баскетболу, футболу с целью популяризации видов спорта с привлечением наибольшего количества участников.

Спорт в свободное время студентов

Спорт в свободное время – неотъемлемая часть физического воспитания студентов. Такие занятия проходят самостоятельно, без каких-либо условий и ограничений для студентов. В свободное время студенты могут заниматься в спортивных секциях, группах подготовки по отдельным видам спорта, включая шахматы, шашки, стрельбу, технические виды спорта (авиамоделный, планерный спорт, авто- и мотоспорт). Эти секции организуются и финансируются в вузах ректоратом, общественными организациями, коммерческими структурами, спонсорами. Инициаторами организации таких секционных занятий, определения их спортивного профиля чаще всего выступают сами студенты.

Самостоятельные занятия – одна из форм спортивной подготовки. В некоторых видах спорта такая подготовка позволяет значительно сократить временные затраты на организованные тренировочные занятия и проводить их в наиболее удобное время. Самостоятельная спортивная подготовка не исключает возможность участия во внутривузовских и вневузовских студенческих соревнованиях.

Система студенческих спортивных соревнований

Спортивные соревнования – одна из наиболее эффективных форм организации массовой оздоровительной и спортивной работы. Соревнования выступают не только как форма, но и как средство активизации общефизической, спортивно-прикладной и спортивной подготовки студентов.

Вся система студенческих спортивных соревнований построена на основе принципа «от простого к сложному», т.е. от внутривузовских зачетных соревнований в учебной группе, на курсе (зачастую по упрощенным правилам) к межвузовским и так далее до международных студенческих соревнований.

Внутривузовские спортивные соревнования включают в себя зачетные соревнования внутри учебных групп, учебных потоков на курсе, соревнования между курсами факультетов, между факультетами. В зависимости от содержания «Положения о соревновании» состязание может быть или личным (для каждого выступающего), или командным, или лично-командным; доступным каждому студенту или для «спортивной элиты» учебной группы, курса, факультета, определяемой на предварительных соревновательных этапах. Но в любом случае на первых этапах этой системы внутривузовских соревнований может участвовать каждый студент, вне зависимости от уровня его спортивной подготовленности.

Внутривузовские соревнования по видам спорта (в том числе массовые кроссы, эстафеты и др.): зачетные соревнования на учебных занятиях; соревнования на первенство курсов; соревнования на первенство факультетов (соревнования на первенство общежитий); соревнования на первенство вуза.

Межвузовские соревнования по видам спорта или комплексные спортивные мероприятия: товарищеские соревнования между курсами, факультетами различных вузов.

Международные спортивные соревнования студентов: чемпионаты и универсиады Международной федерации университетского спорта (ФИСУ); участие в составе сборных команд России в чемпионатах Европы, мира и в Олимпийских играх.

В межвузовских соревнованиях обычно участвуют и соревнуются сильнейшие студенты-спортсмены лично или в составе сборных команд отдельных курсов, факультетов, вуза.

Целевые задачи межвузовских состязаний, как и их спортивный уровень, могут быть самыми различными: к примеру, товарищеские спортивные встречи между студентами одноименных факультетов разных вузов или между командами однопрофильных учебных заведений. Цель подобных соревнований – скорее установить личные контакты между будущими коллегами по профессии, чем выяснять спортивное преимущество. Однако может быть поставлена и спортивная задача – добиться наилучшего спортивного результата на соревнованиях между вузами города, района или вузами России. Этим определяется уровень спортивной подготовленности студентов каждого вуза, а, следовательно, и характер отношения в отдельных учебных заведениях к спортивным интересам студентов и к созданию необходимых условий для спортивного совершенствования студентов-спортсменов.

На уровне отдельных вузов по инициативе ректората и общественных организаций могут быть организованы международные спортивные встречи.

В вузе по каждому виду спорта разрабатываются соответствующие календарные планы спортивных мероприятий, которые заблаговременно

доводятся до сведения студентов. План показательных выступлений или других мероприятий может быть составлен и для занимающихся различными системами физических упражнений.

4.3. Студенческие спортивные организации

В организации и проведении учебно-тренировочной работы и спортивных соревнований студентов во внеучебное время активное участие принимают как общественные студенческие спортивные, так и неспортивные организации и объединения.

От активности внутривузовской общественной организации – спортивного клуба вуза во многом зависит спортивная жизнь студентов в учебном заведении. Ректорат и кафедра физического воспитания оказывают ему возможную материальную, методическую и практическую помощь как в работе отдельных спортивных секций и групп, так и в организации и проведении соревнований.

Значительную роль в организации межвузовских спортивных соревнований играет общественное объединение студентов и работников высших учебных заведений – Российский студенческий спортивный союз (созданный в конце 1993 г.) и его региональные организации. В его Уставе записано, что основная цель Союза – консолидация усилий всех заинтересованных организаций в развитии физкультурно-оздоровительной работы, студенческого спорта, гармонизация физического и духовного воспитания, укрепление здоровья студенческой молодежи в высших учебных заведениях и подготовка спортсменов для участия в соревнованиях различного уровня.

Именно по результатам студенческих спортивных соревнований, проводимых Союзом, определяется и состав команды студентов на российские и международные спортивные соревнования.

Российский студенческий спортивный союз осуществляет международные студенческие спортивные связи. Он коллективный член Международной федерации университетского спорта (ФИСУ), которая содействует: развитию студенческого спорта на всех уровнях; физическому и духовному воспитанию студентов; сближению студентов всех стран и их сотрудничеству в интересах единства международного университетского спорта. Одна из задач ФИСУ – организация международных спортивных студенческих соревнований по различным видам спорта.

Контрольные вопросы

- 1) Определение понятия «спорт». Его принципиальное отличие от других видов занятий физическими упражнениями.
- 2) Массовый спорт, спорт высших достижений.
- 3) Студенческий спорт. Спорт в высшем учебном заведении.
- 4) Студенческие спортивные соревнования.
- 5) Общественные студенческие спортивные организации и объединения.

5. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВЫБОР ВИДОВ СПОРТА ИЛИ СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

5.1. Обоснование индивидуального выбора видов спорта или систем физических упражнений

Кто из молодых людей не желал бы иметь стройную фигуру, быть сильным, выносливым, ловким, не уступать друзьям и в спортивных упражнениях, в танцевальных движениях, в труде. Перечисленные умения играют не последнюю роль в самоутверждении молодого человека среди своих сверстников, в учебном и трудовом коллективе. Но редко все эти качества человеку достаются от природы.

Известный ученый морфолог М. Ф. Иваницкий писал, что человек рождается лишь с задатком таких природных дарований, которые определяют красоту человеческого тела и соразмерности всех его частей, легкость и согласованность движений, физическую силу, гармоническое развитие. А вот для полного расцвета и созревания все эти природные дарования нуждаются в активном развитии и совершенствовании.

В условиях, когда двигательная активность человека ограничена особенностями труда и быта, именно регулярные занятия физическими упражнениями и различными видами спорта помогают раскрыться природным задаткам и способностям молодого человека. Такие занятия могут восполнить то, что было упущено в детстве.

Не случайно и подростки, и даже пожилые люди встают перед выбором: чем, какими упражнениями, каким видом спорта и каким образом заняться для укрепления здоровья, для физического развития, для поддержания и повышения уровня работоспособности. В высшем учебном заведении, где образовательно-профессиональная программа по учебной дисциплине «Физическая культура» предусматривает обязательные учебные занятия со спортивной направленностью с каждым студентом, также возникает проблема выбора.

Как показывает многолетний опыт, при выборе видов спорта (или систем физических упражнений) у большей части студентов не наблюдается четкой, осознанной и обоснованной мотивации. Чаще всего выбор определяется случайностью: то вместе с другом или подругой; то преподаватель более симпатичен; то расписание более удобно. Гораздо реже выбор опирается на устойчивый интерес к определенному виду спорта или на понимании необходимости выполнять те или иные физические упражнения, чтобы исправить недостатки в своем физическом развитии или функциональной подготовленности. А случайный выбор, как правило, приводит к утрате интереса и снижению активности, а значит, занятия не будут эффективными.

Из далекой древности дошел до нас призыв древнегреческого мыслителя Сократа «Познай самого себя!». Поэтому объективная оценка своего физического развития, телосложения, физической подготовленности, а также предварительное ознакомление с возможностями различных видов спорта необходимы для осознанного и оправданного выбора вида спорта и упражнений для своего физического совершенствования.

При всем многообразии на практике в основном наблюдается пять мотивационных вариантов выбора студентами вида спорта и системы физических упражнений:

- 1 укрепление здоровья, коррекция недостатков физического развития и телосложения;
- 2 повышение функциональных возможностей организма;
- 3 психофизическая подготовка к будущей профессиональной деятельности и овладение жизненно необходимыми умениями и навыками;
- 4 активный отдых;
- 5 достижение наивысших спортивных результатов.

1) ***Выбор видов спорта для укрепления здоровья, коррекции недостатков физического развития и телосложения.***

Здоровье выступает ведущим фактором, определяющим полноценное выполнение всех жизненных функций, гармоничное развитие молодого человека, успешность овладения профессией и плодотворность будущей трудовой деятельности. Физические упражнения, физическая культура и спорт широко используются для укрепления здоровья.

Человеческий организм запрограммирован природой на движение, причем двигательная активность должна быть на всем протяжении жизни. Специальными исследованиями установлено, что организм физически активных 50–60-летних мужчин обладает более высокими функциональными возможностями, чем 30-летних, но с ограниченным двигательным режимом. Не случайно все долгожители отличаются повышенной двигательной активностью на протяжении всей жизни.

В современном обществе, особенно у горожан, нет другого средства повысить двигательную активность, кроме физической культуры и спорта. Поэтому массовый спорт, все его виды, которые связаны с активной двигательной деятельностью, призваны способствовать нормальному функционированию основных систем организма, совершенствовать эту деятельность и создавать предпосылки для поддержания и укрепления здоровья.

Физическое развитие тесно связано со здоровьем. Занятия отдельными видами спорта, системами физических упражнений могут способствовать развитию определенных органов и систем организма. С помощью соответствующим образом подобранных физических упражнений можно улучшить многие показатели физического развития (массу тела, окружность грудной клетки, жизненную емкость легких).

Недостатки физического развития и телосложения можно объяснить наследственностью, условиями воспитания, но молодому человеку от этого не легче. Подобные недостатки постоянно портят настроение и нередко порождают комплекс неполноценности.

Конечно, не все недостатки поддаются исправлению с помощью физических упражнений: труднее всего рост и те особенности телосложения, которые связаны с формой основных скелетных костей. Значительно легче – масса тела и отдельные антропометрические показатели (окружность бедра, грудной клетки и др.).

Но прежде чем принимать решение о коррекции телосложения, о подборе специальных упражнений или видов спорта, следует сформировать свое твердое представление об идеале телосложения.

Только после этого следует принимать решение о выборе вида спорта или системы физических упражнений – различные виды спорта и упражнения по-разному будут способствовать решению поставленной перед собой задачи.

Не случайно представителей различных видов спорта отличают характерные антропометрические показатели:

- у гимнастов – хорошее развитие плечевого пояса и мышц верхних конечностей, мышцы нижних конечностей развиты у них относительно слабее;
- у конькобежцев относительно хорошо развита грудная клетка, мышцы бедра и т.д.

Однако наибольшие возможности, например, в избирательной коррекции отдельных недостатков телосложения, представляют регулярные занятия атлетической гимнастикой или шейпингом, т.е. теми упражнениями, которые и направлены преимущественно на решение подобных задач.

2) *Повышение функциональных возможностей организма.*

Вузовской программой по учебной дисциплине «Физическая культура» предусматривается регулярный контроль (в начале и конце каждого

учебного года) за динамикой физической подготовленности каждого студента. С этой целью используются три обязательных простейших теста, отражающих уровень развития основных физических качеств: скоростно-силовой подготовленности (бег 100 м), силовой подготовленности «ключевых» групп мышц для мужчин и женщин общей выносливости (бег 3000 м у мужчин и 2000 м у женщин). Оценки выполнения этих тестов производятся в очках. Пройдя через тест в первый же месяц своего пребывания в вузе, каждый студент может произвести самооценку состояния силы мышц и общей выносливости (характеризующей главным образом работоспособность сердечно-сосудистой и дыхательной систем).

На основании результатов тестирования каждый студент может определиться, каким видом спорта ему заняться для повышения своих функциональных возможностей или для акцентированного развития какого-либо недостаточно развитого физического качества (быстроты, силы, выносливости).

Но здесь возникает альтернатива: выбрать тот вид спорта, который поможет «подтянуть» недостаточно развитое физическое качество, или тот, где наиболее полно может реализоваться уже определившаяся способность к проявлению конкретного качества.

Вероятно, оба подхода правомерны, но нужно для себя сразу же точно определить мотивацию выбора. В первом случае – оздоровительная направленность, разносторонняя физическая подготовка (а заодно и выполнение учебных зачетных нормативов в «отстающем» тесте). При этом следует сознавать, что успехи в избранном виде спорта, по спортивным меркам и классификации будут заведомо невысоки. Во втором случае, возможно достичь значительных спортивных результатов.

Конечно, выбор за самим студентом, но думается, что первый вариант можно рекомендовать молодым людям со сравнительно низкой общей физической подготовленностью, второй – для студентов с хорошей предварительной общей физической и спортивной подготовленностью.

3) *Выбор видов спорта и систем физических упражнений для активного отдыха.*

Значительная часть студентов при всей программной регламентированности занятий по учебной дисциплине «Физическая культура» воспринимает их как активный отдых, как «разрядку» от однообразного аудиторного учебного труда. Право студента выбирать различные виды спорта, системы физических упражнений только поддержит его интерес к таким занятиям. А где интерес, там и большая эффективность занятий, польза активного отдыха.

Существенную роль в возникновении и протекании эффекта активного отдыха играют не только особенности предшествующего утомления (умственного, физического, нервно-эмоционального), но и психологиче-

ская настроенность человека, его эмоциональное состояние и даже темперамент. Так, если человек легко отвлекается от работы, а затем быстро в нее включается, если он общителен с окружающими, эмоционален в спорах, для него предпочтительными будут игровые виды спорта или единоборства; если же он усидчив, сосредоточен в работе и склонен к однородной деятельности без постоянного переключения внимания, если способен в течение продолжительного времени выполнять физически тяжелую работу, значит, ему подойдут занятия длительным бегом, лыжным спортом, плаванием, велоспортом; а если замкнут, необщителен, не уверен в себе или чрезмерно чувствителен к мнению окружающих, ему не стоит заниматься постоянно в группах. Индивидуальные занятия соответствующими видами спорта и системами физических упражнений без отвлекающих факторов в этом случае помогут испытать положительные эмоции, принесут физическое и моральное удовлетворение.

Но все это приемлемо, если мотивацией выбора является активный отдых, и занятия проводятся преимущественно в свободное время.

4) **Психофизическая подготовка к будущей профессиональной деятельности и овладение жизненно необходимыми умениями и навыками** также предполагают направленный выбор видов спорта, систем физических упражнений. В этом случае выбор проводится, чтобы достичь лучшей специальной психофизической подготовленности к избранной профессии. Так, если ваша будущая профессия требует повышенной общей выносливости, то вы должны выбирать виды спорта, в наибольшей степени развивающие это качество (бег на длинные дистанции, лыжные гонки и т.п.). Если ваш будущий труд связан с длительным напряжением зрительного анализатора, то освоите виды спорта и упражнения, тренирующие микромышцы глаза (настольный теннис, теннис, бадминтон). Хорошее владение элементами спортивного туризма и альпинизма необходимо будущим экспедиционным работникам; гребля и плавание – гидрологам; верховая езда – ветеринарным врачам и зооинженерам и т.д.

Использование прикладных видов спорта и систем физических упражнений для обеспечения психофизической надежности и безопасности при выполнении профессиональных видов работ основано на том, что занятия различными видами спорта, а также уровень квалификации спортсменов откладывают отпечаток на его функциональную подготовленность, на степень владения прикладными двигательными умениями и навыками. Если в школьные годы молодому человеку не удалось освоить такие навыки, как плавание, передвижение на лыжах, то это следует сделать в студенческие годы. И хотя из этого молодого человека уже не получится пловец экстракласса, он достигнет другой цели – заблаговременно подготовит себя к будущей профессии, к возможным экстремальным ситуациям в жизни.

5) **Выбор видов спорта для достижения наивысших спортивных результатов** предполагает попытку совмещения успешной подготовки к избранной профессии в вузе с объемной, физически и психологически тяжелой спортивной подготовкой к достижениям высоких результатов в большом спорте. Выбирая этот путь, молодой человек должен хорошо представить себе и объективно оценить все его плюсы и минусы, сопоставить цели с реальными возможностями, так как в возрасте 17–19 лет истинно одаренный спортсмен уже имеет 5–8-летнюю подготовку в избранном виде спорта и заметен в спортивном мире.

Современная наука о спорте достаточно детально изучает проблему становления личности в большом спорте – от новичка до мастера спорта международного класса. Ныне в каждом виде спорта разработаны основы спортивного отбора молодежи, определены этапы многолетней подготовки к рекордным результатам. Специалистами установлены контрольные требования к физическому развитию, к уровню функционирования и взаимодействия отдельных систем организма, к параметрам психической устойчивости и многое другое для каждого этапа многолетней подготовки. В соответствии с этими требованиями определяют успешность и своевременность прохождения установленных этапов спортивного пути, который в среднем занимает около 10 лет непрерывной подготовки.

Современная подготовка спортсменов суперкласса требует больших ежедневных временных затрат. Совмещение активных занятий сфере большого спорта с полноценной учебой в высшем учебном заведении неизбежно сталкивается с проблемой времени.

Самый существенный минус в попытке совмещать активное функционирование студента в большом спорте и профессиональное становление в вузе – катастрофическая нехватка времени.

Выход из такого положения есть. Сильнейшим студентам-спортсменам необходимо предоставлять индивидуальные графики прохождения и освоения учебного материала, а также продлять сроки обучения в вузе.

5.2. Краткая психофизическая характеристика основных групп видов спорта и современных систем физических упражнений

В спортивной педагогике имеются различные подходы к группированию видов спорта по их воздействию на организм человека, на развитие и формирование психофизических качеств. Такое группирование, конечно, весьма условно, так как ни один вид спорта, ни одна система физических упражнений не воздействует на человека однопланово, не развивает какое-либо одно физическое качество в «чистом» виде. Однако подобные группировки позволяют объединить различные виды спорта, системы физических упражнений по их ведущему признаку и дать им единую развернутую

характеристику, необходимую при индивидуальном выборе вида спорта или системы физических упражнений. Кроме того, такая условная группировка дает возможность лучше ориентироваться в предложенных характеристиках отдельных видов спорта и систем физических упражнений.

1) *Характеристика видов спорта, преимущественно развивающих отдельные физические качества.*

Проблема акцентированного воспитания и совершенствования основных физических качеств – выносливости, силы, быстроты, гибкости, ловкости – менее сложна на начальных этапах систематических занятий физическими упражнениями, так как в этот период у новичков, как правило, одновременно улучшаются все эти качества. Не случайно на этой стадии подготовки наибольший эффект дает комплексный метод тренировки, т.е. общефизическая подготовка. Однако по мере повышения тренированности в каком-либо отдельном физическом качестве, с постепенным повышением спортивной квалификации от новичка до спортсмена-разрядника величина взаимного положительного эффекта («переноса») постепенно уменьшается. При высоком уровне подготовленности развитие одного физического качества начинает тормозить развитие другого.

Виды спорта, преимущественно развивающие выносливость. Воспитание выносливости в процессе спортивной тренировки – одно из действенных средств достижения высокой работоспособности, которая основана на устойчивости центральной нервной системы и ряда функциональных систем организма к утомлению.

Физиологические механизмы этого процесса весьма сложны. Высокая работоспособность обеспечивается благодаря разнообразным сдвигам в организме приспособительного (адаптивного) характера, происходящим под влиянием регулярной тренировки: морфологическому и функциональному развитию мышцы сердца, повышению эластичности стенок кровеносных сосудов, увеличению запаса энергетически богатых веществ в мышцах и внутренних органах, высокой эффективности и устойчивости работы нервной системы. К видам спорта, развивающим общую выносливость, можно отнести все циклические виды спорта, в которых физическая нагрузка продолжается сравнительно долгое время на фоне преимущественного повышения аэробного (кислородного) обмена в организме человека: спортивная ходьба, бег на средние, длинные и сверхдлинные дистанции, велосипедный спорт (шоссейные гонки, кросс, группа классических дистанций на треке), лыжные гонки и биатлон, плавание, большая часть дистанций в конькобежном спорте, спортивное ориентирование, триатлон.

Высокий уровень общей выносливости – одно из главных свидетельств отличного здоровья человека. С помощью регулярных занятий видами спорта, развивающими общую выносливость, можно в значительной мере улучшить отдельные показатели физического развития: увеличить

экскурсию грудной клетки и жизненную емкость легких, значительно уменьшить жировую прослойку, т.е. лишнюю массу тела. Такие занятия позволяют практически здоровому человеку, но с пониженными функциональными возможностями сердечно-сосудистой и дыхательной систем повысить общую работоспособность, противостоять утомлению.

Различают несколько видов утомления: умственное, сенсорное (связанное с преимущественной нагрузкой на органы чувств), эмоциональное, физическое, при которых и механизм утомления, и проявление так называемой специальной выносливости будут иметь свои отличия. Однако именно общая выносливость определяет возможности проявления специальной выносливости не только в специфических спортивных, но и в любых трудовых действиях.

Выносливость важна при подготовке человека к длительному и полноценному труду в любой профессиональной группе. Все жизненно необходимые умения и навыки – быстрое и экономичное пешее передвижение и ходьба на лыжах по пересеченной местности, плавание – осваиваются на занятиях циклическими видами спорта, развивающими общую выносливость.

Таким образом, виды спорта, развивающие общую выносливость, считаются прикладными ко всем профессиональным видам труда. Занятия этими видами спорта, проводимые с низкой интенсивностью (пульс до 130 удар/мин), но сравнительно длительное время, – прекрасное средство активного отдыха, восстановления работоспособности.

Характеристика видов спорта, преимущество развивающих силу.

В различных видах спорта, в жизненных ситуациях сила может проявиться по-разному в сочетаниях с другими физическими качествами. Вот поэтому об отдельных проявлениях силовых качеств говорят: абсолютная сила, относительная сила, силовая выносливость, скоростно-силовые качества. За каждым из этих качеств стоят определенные виды спорта, различные методы развития силовых качеств, разные цели в достижении спортивных, трудовых и жизненных задач.

Тяжелая атлетика – это вид спорта, в котором упражнения выполняются с максимальным мышечным напряжением при поднимании возможно больших тяжестей (в соответствующей весовой категории и в соответствующем упражнении – в рывке и толчке).

На занятиях тяжелой атлетикой совершенствуются в основном способности к максимальным мышечным усилиям групп мышц нижних конечностей, туловища и разгибателей рук. Успеха добиваются атлеты, умеющие регулировать степень возбуждения нервной системы, добиваться согласованной работы различных групп мышц на фоне максимальных мышечных и психических напряжений. При поднимании значительного веса и возникающем при этом натуживании резко возрастает нагрузка на сердечно-сосудистую систему из-за быстрого и резкого колебания кровена-

полнения сердца и сосудов. При неправильной организации тренировки у тяжелоатлетов могут возникать отклонения в состоянии системы кровообращения.

Во многих видах современной трудовой деятельности решающее значение имеет развитие относительной силы мышц. Вот почему гиревой спорт с его многократными и разнообразными подъемами неопредельного веса (гири 24 и 32 кг) больше соответствует бытовой и профессиональной деятельности, требующей проявления силы, чем занятия тяжелой атлетикой (штанга), где тренировка направлена на одноразовый подъем предельного веса. Основная особенность гиревого спорта – это продолжительность выполнения силового упражнения, требующего незаурядной силовой выносливости.

Атлетическая гимнастика – система упражнений с разнообразными отягощениями. Это самостоятельный общедоступный вид спорта, которым в последние годы активно занимаются и женщины.

Атлетическая гимнастика позволяет избирательно увеличивать массу отдельных групп мышц, что приводит к росту их силы и силовой выносливости, к совершенствованию телосложения. Следует отметить неодинаковый прирост массы мышечных групп у спортсменов разного типа телосложения.

Возрастные особенности естественного становления силовых качеств человека позволяют добиваться высочайших спортивных результатов в силовых упражнениях в студенческом возрасте и даже после окончания высшего учебного заведения.

Особую группу составляют *виды спорта, связанные с развитием скоростно-силовых качеств*. Это легкоатлетические метания (копья, диска, молота), толкание ядра и прыжки. Особое место в подготовке спортсменов этой группы видов легкой атлетики имеет развитие силы и быстроты мышечного сокращения. Спортсмены, занимающиеся этими видами спорта, включают в свою подготовку большой объем упражнений со штангой и другими отягощениями для развития силы. Силовая подготовка – неотъемлемая часть тренировочного процесса и в целом ряде других видов спорта (хоккей, борьба), но там этот вид физических упражнений «растворяется» в комплексе других средств, приобретая не самостоятельное, а вспомогательное значение.

Характеристика видов спорта, развивающих преимущественно быстроту.

Быстроту нельзя путать со скоростью передвижения (в беге, на коньках). Кроме быстроты реакции двигательного действия, скорость передвижения определяют и силовая подготовленность рациональность (техника) двигательного упражнения.

Спортивная наука и практика неоднократно подтверждали, что если человек проявляет скоростные способности в одной спортивной дисциплине, то совсем не обязательно, что он проявит их в другой, ибо прямой непосредственный перенос быстроты движений происходит лишь в координационно сходных движениях. Высокие требования к быстроте реакции, быстроте циклических и ациклических движений предъявляются в некоторых дисциплинах легкой атлетики (бег 100 м, 200 м, 100 и 110 м с барьерами), в конькобежном спорте (бег на 500 м), велоспорте (ряд коротких дистанций на треке), в фехтовании, боксе и других единоборствах, в целом ряде спортивных игр. Но в каждом случае быстрота имеет свою специфику.

Чтобы воспитать быстроту движений у студентов, требуются специально организованные занятия при подготовке к выполнению обязательных зачетных нормативов, например в беге на 100 м. Специально направленные занятия необходимы в связи с тем, что в студенческом возрасте уже прекращается естественное повышение быстроты и требуется специальная систематическая тренировка для совершенствования скоростных качеств в каждом виде спорта.

Физическое качество быстроты не имеет существенного значения в укреплении здоровья, коррекции телосложения. Однако воспитание быстроты – необходимый элемент в подготовке представителей целого ряда спортивных дисциплин.

Характеристика видов спорта, преимущественно развивающих координацию движений (ловкость). Ловкость определяет успешность овладения новыми спортивными и трудовыми движениями, проявление силы и выносливости. Хорошая координация движений способствует обучению профессиональным умениям и навыкам, поэтому воспитанию ловкости должно уделяться время в плане общей физической и спортивной подготовки студентов. Это обеспечивается достаточным разнообразием и новизной доступных упражнений различных видов спорта для создания у занимающихся запаса двигательных умений и совершенствования координационных способностей.

Наибольший эффект в воспитании ловкости обеспечивают такие сложнокоординационные виды спорта, какими являются спортивная акробатика, гимнастика спортивная и художественная, прыжки воду, на батуте, прыжки на лыжах, слалом, фристайл, фигурное катание и спортивные игры.

Все эти виды (кроме спортивных игр) не оказывают значительного действия на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, но предъявляют значительные требования к подготовке нервно-мышечного аппарата, к волевым качествам спортсменов.

Из-за сложности и длительности формирования координационных движений не имеет смысла начинать специализацию в этих видах спорта в студенческом возрасте, чтобы достичь высших спортивных результатов.

Фундамент сложнокоординационных движений закладывается в детском возрасте и требует многолетней регулярной систематической тренировки.

2) *Характеристика видов спорта комплексного, разностороннего воздействия на организм занимающихся.*

Для этой группы характерно многостороннее воздействие на занимающихся: развивается и совершенствуется целый комплекс психофизических качеств, двигательных умений и прикладных знаний.

Здесь можно выделить характерные подгруппы:

- виды спорта, связанные с непосредственной контактной борьбой с соперником, т.е. виды единоборств;
- спортивные игры;
- многоборья.

Краткая характеристика видов единоборств. В эту группу входят бокс, борьба (классическая, вольная, самбо, дзюдо, национальные виды борьбы), виды восточных единоборств, фехтование. Для этой группы видов спорта характерно непосредственное контактное противодействие спортсменов-соперников. Поединки – это физическое и психологическое противостояние, которое требует активного проявления волевых качеств, инициативности, самообладания. В процессе спортивного совершенствования развиваются общая и специальная выносливость, силовые качества основных групп мышц и их скоростные характеристики, улучшаются ориентировочные реакции, повышается эффективность и продуктивность сенсорно-психических процессов.

Велико прикладное значение (особенно для юношей) видов спорта, помогающих нейтрализовать соперника специальным приемом. Сложное сочетание физических, спортивно-технических и психических требований к спортсмену требует длительной подготовки при совершенствовании спортивного мастерства.

Краткая характеристика спортивных игр. Спортивное совершенствование в игровых дисциплинах способствует гармоничному воспитанию у занимающихся всех основных физических качеств. Под влиянием систематических занятий играми улучшаются функции вестибулярного аппарата и лучше переносятся быстрые изменения положения тела, совершенствуется точность движений, увеличивается поле зрения игроков, повышается порог различия пространственных восприятий. Командные спортивные игры особенно способствуют воспитанию таких положительных свойств и черт характера, как умение подчинить свои личные интересы интересам коллектива, взаимопомощь, сознательная дисциплина.

Спортивные игры могут решать и оздоровительные задачи и особенно задачи активного отдыха. Ряд спортивных игр имеют непосредственную связь с профессионально-прикладной подготовкой. Возможность достижения спортивных результатов международного класса во многих

играх доступна только тем студентам, которые начали свою подготовку в подростковом (школьном) возрасте.

Краткая характеристика многоборий. Это группа видов спорта, отличающаяся более широким спектром воспитываемых у занимающихся психологических и физических качеств, двигательных умений и навыков по сравнению с другими видами спорта. С многоборьями могут сравниться только командные спортивные игры. К группе многоборий, для которых характерно разностороннее воздействие на организм человека, можно отнести легкоатлетические многоборья, современное пятиборье, многоборья из национальных видов спорта («северное многоборье»), триатлон.

Большие эмоциональные и сенсорные нагрузки в сочетании со значительными энерготратами распределены у многоборцев в дни соревнований с интервалами в несколько часов. Такое разностороннее и одновременно поочередное воздействие на все функциональные системы организма приводит в конечном счете к глубокому общему утомлению. Продолжать спортивную деятельность в условиях многочасового прогрессирующего общего утомления можно лишь при условии незаурядных морально-волевых качеств, воспитанию которых в указанных видах спорта уделяется много внимания. Особенно большие нагрузки испытывает нервная система, полное восстановление которой отсрочено иногда на несколько дней. Вот почему многоборья можно считать средством развития не только физических качеств, но и основных регуляторных функций нервной системы.

Итак, многоборья оказывают разностороннее воздействие, требуют хорошей психофизической подготовленности, прививают спортсменам навыки рационального расходования сил и времени на различные виды деятельности, воспитывают у них дисциплинированность, трудолюбие, настойчивость.

Высокие спортивные результаты в многоборьях связаны со значительной затратой времени как по годам подготовки, так и внутри годичного цикла, поэтому нет смысла начинать занятия этим видом спорта в студенческом возрасте, если не было предварительной подготовки хотя бы в какой-либо дисциплине, входящей в многоборье.

3) *Краткая характеристика видов гимнастики*

В последнее время приобрели популярность зарубежные системы физических упражнений различной направленности. Наибольшее распространение получила система силовых упражнений, которую в нашей стране назвали атлетической гимнастикой. Она имеет как соревновательный вариант, так и оздоровительно-корректирующий.

Среди женщин большой популярностью пользуется аэробика, или ритмическая гимнастика.

Ритмическая гимнастика общедоступна и высокоэффективна. Музыкальный ритм, танцевальное исполнение организуют движения, повышают настроение занимающихся, вызывают положительные эмоции. Подбор упражнений может акцентировать направленность комплексов на развитие выносливости, силовой подготовленности улучшение гибкости, пластичности. Ритмическая гимнастика – эффективное средство оздоровления, повышения функциональных возможностей, коррекции физического развития и телосложения.

К модификациям ритмической гимнастики относится «бодиденс». Эта программа физических упражнений осуществляется под девизом – «Танцуй, отдыхай и будь красива!». Ее содержание: тренировки различных мышечных групп посредством простых танцевальных движений на фоне эмоционального музыкального сопровождения.

В последнее время стало увеличиваться число групп, занимающихся шейпингом. Эта система, по сути дела, сочетает ритмическую и атлетическую гимнастику, но силовым упражнениям отдается некоторое преимущество. В основном занятия шейпингом направлены на коррекцию фигуры и улучшение функционального состояния организма, вместе с тем это и активный отдых. Менее распространена система специальных упражнений, носящая название «стретчинг». Эти упражнения направлены главным образом на растягивание мышц и повышение подвижности суставов, значительное улучшение гибкости. «Стретчинг» применяется как восстановительное и разминочное средство. Медленное, спокойное выполнение упражнений способствует снятию нервно-эмоциональных напряжений, активному отдыху.

Современные системы нетрадиционных физических упражнений представляют собой специально подобранные движения и позы, направленные на комплексное или избирательное воздействие на определенные функциональные системы организма. В некоторых из них имеются соревновательные элементы.

5.3. Популярные виды нетрадиционных систем физических упражнений

Акватлон

Включает в себя два раздела: спортивный и боевой. Спортивный раздел представляет собой плавание под водой на время в ластах, ориентирование под водой и т.п. Боевой представляет собой борьбу под водой. Эти направления развивают выносливость, смелость, силу и другие качества. Соревнования проводятся с 1982 г. Клубы любителей акватлона объединились в ассоциации и предполагают выйти в международные воды.

Акробатический рок-н-ролл

Популярен уже более 25 лет (как танец). Сначала был танцем-монологом, затем танцем-группой, после чего становится танцем-диалогом мужчины и женщины. По мере изменения в него включались элементы акробатики, и рок-н-ролл становится массовым видом спорта.

Армреслинг: борьба руками на столе

Задачей соревнующегося рукоборца является прижатие руки противника к поверхности. На участников поединка накладывается ряд временных, технических и тактических ограничений.

Боулдеринг

Вид скалолазания – серия коротких (5-8 перехватов) предельно сложных трасс. Название происходит от английского «boulder» (валун), bouldering – лазание по валунам. На соревнованиях, проводимых по французской системе, на каждую трассу и на отдых между ними даётся несколько минут (как правило, 4-6). Спортсмен может использовать неограниченное количество попыток.

Виндсёрфинг

Вид парусного спорта и водного развлечения, в основе которого лежит мастерство управления на водной поверхности лёгкой доской небольшого размера с установленным на ней парусом.

Спортивный снаряд, используемый в виндсёрфинге, называется «парусной доской» или «виндсёрфом» и состоит из лёгкой доски обтекаемой формы длиной 2-4,7 м, выполненной из плавучего материала, и закреплённого на ней в гибком соединении паруса.

Движение на парусной доске возможно при любой силе ветра. Опытные спортсмены владеют техникой движения на волнах, а также выполнения прыжков различной степени сложности.

В настоящее время виндсёрфинг является не только зрелищным видом спорта, но и популярным водным развлечением для широкого круга людей, выбирающих активный отдых.

Джаз-гимнастика

Характерной особенностью джаз-гимнастики является то, что, помимо традиционных средств, в ней широко используются элементы джазового танца, который развивался и распространялся одновременно с джазовой музыкой.

Джаз-гимнастика отлично развивает координацию движений, умение управлять своим телом, расслаблять мускулы, красиво танцевать современные танцы. Движения джаз-гимнастики являются прекрасным средством укрепления суставов.

Диско-гимнастика

В основе диско-гимнастики лежат элементы, характерные для танцев в стиле диско.

Перетягивание каната

Как организованный вид спорта возник в 70-х г. В Англии. В Стокгольме перетягивание каната входило в программу Олимпийских игр. 1963 г. – новый этап широкого распространения.

Сепактакраку

Напоминает футбол, волейбол и гимнастику. На каждой половине площадки находятся три игрока. При этом сетка висит вполне традиционно – чуть выше человеческого роста. Как и в волейболе, подающий отходит назад и ногой отправляет мяч на половину соперников. Принимающий совершает сальто через себя или просто поднимает ногу к голове, вытягиваясь в шпагате, и отбивает снаряд. Также можно задействовать плечи, голову, колени, главное – не руки. Игроки то и дело падают на площадку после очередного сальто и, как ни странно, остаются целы.

Скейтбординг

Катание на доске с роликами. Занятия проводятся на площадках с асфальтовым покрытием. Занятия укрепляют голеностопные, коленные и тазобедренные суставы, развивают ловкость, гибкость, силу, выносливость, быстроту движений.

Сумо

Японский национальный вид единоборства, насчитывающий тысячелетнюю историю. Задача борца – вытолкнуть соперника из круга или заставить его коснуться пола.

Триатлон

Включает в себя плавание, велосипедный кросс и бег. Соревнования проводятся в один день без перерывов между видами троеборья. В нашей стране триатлон начинает получать широкое распространение, создана спортивная федерация триатлона, в отдельных регионах проводятся массовые соревнования.

Шафл-борд

Игра проводится клюшками, по форме напоминающими лопату. Игроки играют на продолговатой площадке. Цель игры – послать клюшкой диски из своей базы в треугольник-мишень на противоположном конце площадки. Шафл-борд развивает глазомер и способность определять расстояние до различных предметов. Эта игра только получает своё развитие.

В элективном курсе учебной дисциплины «Физическая культура» кафедры физического воспитания могут представлять студентам для выбора не только отдельные виды спорта, но и наиболее популярные системы физических упражнений.

К особенностям организации учебных занятий следует отнести некоторые ограничения в выборе физических упражнений. Дело в том, что на обязательных занятиях по учебной дисциплине «Физическая культура» могут использоваться только системы (или элементы этих систем), кото-

рые связаны с повышенной двигательной активностью. Поэтому целые разделы, например, из темы «йоги», основанные на длительной медитации, длительном расслаблении и пассивном растягивании мышц, хотя и имеют определенный оздоровительный эффект, не могут быть рекомендованы для регулярных занятий в обязательное учебное время из-за их крайне избирательного воздействия на отдельные системы организма, что не исключает использования подобных упражнений в учебно-ознакомительном аспекте или в качестве вспомогательного средства.

Организационные основы занятий студентов различными системами физических упражнений в свободное время те же, что и при организации занятий различными видами спорта. Так же могут быть организованы секции и группы для занятий одной из систем физических упражнений. Критерием эффективности таких занятий выступают субъективные, косвенные показатели улучшения здоровья (самочувствие, внутренняя удовлетворенность от занятий). Однако могут быть и объективные показатели самоконтроля: изменение массы тела, подвижность в суставах. Занятия отдельными системами физических упражнений в свободное время отличаются от обязательных тем, что имеется возможность целостно освоить эти системы (включая разделы медитации). В частности, можно организовать самостоятельные группы для занятий, например «стретчингом», т.е. системой специальных упражнений для растягивания мышц и повышения подвижности суставов.

Изучение отдельных систем в ограниченные часы групповых занятий не дают значительного эффекта. Для этого требуются ежедневные самостоятельные упражнения. Они намного увеличивают и общую двигательную активность, и оздоровительный эффект.

Контрольные вопросы

- 1) Нетрадиционные системы физических упражнений.
- 2) Организационные основы занятий различными оздоровительными системами в свободное время студентов.
- 3) Характеристика видов спорта комплексного, разностороннего воздействия на организм занимающихся.
- 4) Психофизическая подготовка к будущей профессиональной деятельности и овладение жизненно необходимыми умениями и навыками.
- 5) Краткая характеристика многоборий.

6. САМОКОНТРОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

6.1. Самоконтроль, дневник самоконтроля

Оздоровительное значение физической культуры общеизвестно имеет огромное количество исследований, показывающих положительное влияние физических упражнений на опорно-двигательный аппарат, центральную нервную систему, кровообращение, дыхание, выделение, обмен веществ, терморегуляцию, органы внутренней секреции. Вместе с тем известны случаи, когда чрезмерные физические нагрузки наносят ущерб здоровью, поэтому очень важно систематически следить за своим самочувствием и общим состоянием здоровья. При решении вопроса о дозировке тренировочных нагрузок важное значение имеет грамотный *самоконтроль*. Наиболее удобная форма самоконтроля – это ведение дневника самоконтроля. Дневник самоконтроля позволяет выявить ранние признаки переутомления и вовремя внести соответствующие коррективы в тренировочный процесс. Он служит для учёта самостоятельных занятий физкультурой и спортом, а также регистрации антропометрических изменений, показателей, функциональных проб и контрольных испытаний физической подготовленности, контроля выполнения недельного двигательного режима. В дневнике также следует отмечать случаи нарушения режима и то, как они отражаются на занятиях и общей работоспособности. Регулярное ведение дневника даёт возможность определить эффективность занятий, средства и методы, оптимальное планирование величины и интенсивности физической нагрузки и отдыха в отдельном занятии.

Текущий самоконтроль и периодический врачебный контроль повышают эффективность и обеспечивают безопасность занятий оздоровительной физической культурой. Показатели самоконтроля условно можно разделить на две группы – субъективные и объективные.

Основным *объективным* критерием переносимости и эффективности тренировки является *частота сердечных сокращений (пульс)*. Пульс можно подсчитать на лучевой артерии, височной артерии, сонной артерии, в области сердечного толчка. Для этого необходимы секундомер или обычные часы с секундной стрелкой. Пульс здорового нетренированного мужчины в состоянии покоя равен 70-80 уд/мин, женщины 75-85 ударов. Любая физическая нагрузка, даже небольшая, вызывает учащение пульса. Величина ЧСС, полученная за первые 10 с после окончания нагрузки, характеризует ее интенсивность. Она не должна превышать средних значений для данного возраста и уровня тренированности. Суммарным показателем величины нагрузки (объем плюс интенсивность) является величина ЧСС, измеренная через 10 и 60 мин после окончания занятия. Через 10 мин

пульс не должен превышать 96 уд/мин или 16 ударов за 10 с, а через 1 ч должен быть на 10-12 уд/мин (не более) выше до рабочей величины. Например, если до начала бега пульс был 60 уд/мин, то в случае адекватности нагрузки через 1 ч после финиша он должен быть не более 72 уд/мин. Если же в течение нескольких часов после тренировки значения ЧСС значительно выше исходных, то это свидетельствует о чрезмерности нагрузки, значит, ее необходимо уменьшить. Длительное увеличение ЧСС (в течение нескольких суток) обычно наблюдается после преодоления марафонской дистанции.

Объективные данные, отражающие суммарную величину тренировочного воздействия на организм и степень восстановления, можно получить, ежедневно подсчитывая *пульс* утром после сна, в положении лежа. Если его колебания не превышают 2-4 уд/мин, то это свидетельствует о хорошей переносимости нагрузок и полном восстановлении организма. Если же разница пульсовых ударов больше этой величины, то это сигнал начинающегося переутомления; в этом случае нагрузку следует немедленно уменьшить.

Оценку реакции пульса на физическую нагрузку можно провести методом сопоставления данных частоты сердечных сокращений в покое (до нагрузки) и после нагрузки, т.е. определить процент учащения пульса. Частоту пульса в покое принимают за 100 %, разницу в частоте до и после нагрузки – за X. Например, пульс до начала нагрузки был равен 12 ударам за 10 с, а после – 20 ударов. После вычислений выясняем, что пульс участился на 67 %.

Состояние сердечно-сосудистой системы можно контролировать ортостатической и клиностатической пробами. *Ортостатическая проба* проводится таким образом. Необходимо сосчитать пульс, лежа в постели. Затем медленно встать и через 1 мин снова сосчитать пульс в вертикальном положении. Если разница пульса в вертикальном и горизонтальном положении не превышает 10-12 уд/мин, значит, нагрузка вполне адекватна и организм отлично восстанавливается после тренировки. Если прирост пульса составляет 18-22 уд/мин, значит, состояние удовлетворительное. Если же эта цифра больше указанных величин, то это явный признак переутомления, которое помимо чрезмерного объема тренировки может быть вызвано другими причинами (постоянное недосыпание, перенесенное заболевание и т. п.).

Клиностатическая проба – переход из положения стоя в положение лежа. В норме отмечается урежение пульса на 4-6 уд/мин. Более выраженное замедление пульса указывает на повышение тонуса вегетативной нервной системы.

Важным показателем состояния здоровья является артериальное давление до и после нагрузки. В начале нагрузок максимальное давление

повышается, потом стабилизируется на определённом уровне. После прекращения работы (первые 10-15 мин) снижается ниже исходного уровня, а потом приходит в начальное состояние. Минимальное же давление при лёгкой или умеренной нагрузке не изменяется, а при напряжённой тяжёлой работе повышается на 5-10 мм рт. ст.

Следует указать, что субъективными симптомами повышенного артериального давления являются пульсирующие головные боли, тяжесть в затылке, мелькание перед глазами, шум в ушах, подташнивание. В этих случаях необходимо прекратить занятия и обратиться к врачу.

Известно, что величины пульса и минимального артериального давления в норме численно совпадают. Кердо предложил высчитывать индекс по формуле

$$ИК=Д/П,$$

где Д – минимальное давление, а П – пульс.

У здоровых людей этот индекс близок к единице. При нарушении нервной регуляции сердечно-сосудистой системы он становится большим или меньшим единице.

Также очень важно произвести *оценку функций органов дыхания*. Нужно помнить, что при выполнении физических упражнений увеличивается потребление кислорода, что связано с вентиляцией легких за счет углубления дыхания или учащения числа дыхательных движений. С первых занятий физическими упражнениями человек должен научиться правильно дышать.

Различают три типа дыхания: грудной, брюшной (или диафрагмальный) и смешанный. Это разделение основано на том, какие мышцы преимущественно принимают участие в дыхании. Тип дыхания может изменяться в зависимости от физической нагрузки, характера тренировки и прочих причин. Правильно дышать – это значит дышать глубоко, ритмично, полной грудью. Однако ритм дыхания может меняться при физической нагрузке в связи с изменениями температуры окружающей среды, эмоциональными переживаниями. По частоте дыхания можно судить о величине физической нагрузки. В норме частота дыхания взрослого человека составляет 16-18 раз в минуту. Число их считают, положив ладонь руки на нижнюю часть грудной клетки и верхнюю часть живота (вдох и выдох принимают за одно дыхание). При счете нужно стараться дышать нормально, не изменяя ритма.

Для оперативного контроля над интенсивностью нагрузки можно использовать также показатели дыхания, которые могут определяться непосредственно во время бега. К ним относится *тест носового дыхания*. Если во время бега дыхание легко осуществляется через нос, то это свидетельствует об аэробном режиме тренировки. Если же воздуха не хватает и

приходится переходить на смешанный носоротовой тип дыхания, значит, интенсивность бега соответствует смешанной аэробно-анаэробной зоне энергообеспечения и скорость следует несколько снизить.

Также успешно может использоваться *разговорный тест*. Если во время бега занимающийся может легко поддерживать непринужденный разговор с партнером, значит, темп оптимальный. Если же он начинает задыхаться и отвечать на вопросы односложными словами, то это сигнал перехода в смешанную зону.

Важным показателем функции дыхания является *жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ)* – объём воздуха, полученный при максимальном выдохе, сделанном после максимального вдоха. Измеряется ЖЕЛ с помощью водяного, воздушного или портативного спирометров, которые всегда имеются в медицинских пунктах на спортивных сооружениях. Измерение ЖЕЛ желательно повторять несколько раз с интервалом 0,5-1 мин до получения одинакового результата. Его величина, измеряемая в литрах, зависит от пола, возраста, размера тела и физической подготовленности. В среднем у мужчин он составляет 3,5-5 л, у женщин – 2,5-4 л. При правильной тренировке величина ЖЕЛ увеличивается, но не очень быстро.

Ещё есть один довольно простой метод самоконтроля «с помощью дыхания» – так называемая *проба Штанге* (по имени русского медика, представившего этот способ в 1913 г.). Сделать вдох, затем глубокий выдох и снова вдох, задержать дыхание, по секундомеру фиксируя время задержки дыхания. По мере тренированности время задержки дыхания увеличивается. Хорошо подготовленные спортсмены задерживают дыхание на 60-120 с. Переутомился, перетренировался – возможность задержать дыхание резко снижается.

Важное значение в повышении работоспособности вообще и при физической нагрузке в частности имеют уровень физического развития, масса тела, мышечная сила, координация движений – антропометрические показатели.

С возрастом вес тела увеличивается за счет отложения жира в области живота, груди, шеи, уменьшается общая подвижность. Полнота мешает человеку, его выносливости, здоровью. Известно, что вес тела находится в прямой зависимости от роста, окружности грудной клетки, возраста, пола, профессии, характера питания, особенностей телосложения. Постоянно следить за весом тела при занятиях физической культуры так же необходимо, как и за состоянием пульса и артериального давления. Для определения нормального веса тела используются различные способы, так называемые *весоростовые индексы*. В практике широко применяется *индекс Брока*. Нормальный вес тела людей ростом от 155 до 165 равен длине тела в сантиметрах, из которого вычитают цифру 100. Все отклонения в сторону увеличения или уменьшения считаются избытком или недостатком ве-

са. При росте 165-175 вычитается цифра 105, а при росте 175 и выше – 110 см. Можно пользоваться весоростовым индексом сопоставления веса и роста (*индекс Кетля*). Вес тела в граммах делят на рост в сантиметрах. Нормальным считается вес, когда на 1 см роста приходится у мужчин 350-400 г, у женщин 325-375 г.

Излишек веса до 10 % регулируется физическими упражнениями, ограничениями в употреблении углеводов (хлеб, сахар и др.), при избытке веса свыше 10 % следует резко сократить прием животного масла и углеводов, полностью исключить мучные и крупяные блюда, картофель, сладости. Следует использовать в рационе фрукты и овощи, принимать пищу 5-6 раз в день небольшими порциями. Масса тела также снижается при ограничениях в пищевом и особенно в питьевом режиме.

В спортивной практике для снижения веса широко используются парная баня и сауна. Пользование банями должно быть согласовано с врачом. При этом организм теряет много жидкости, происходит его обезвоживание.

Хорошим регулятором веса является процесс занятия физическими упражнениями. В течение первых 15-30 дней масса тела обычно снижается за счет уменьшения в организме количества жира и воды. В дальнейшем она повышается за счет утолщения мышц, а затем остается на одном уровне.

Вес рекомендуется проверять раз в неделю, лучше до еды, утром, можно пользоваться домашними напольными весами.

Форсированное снижение массы тела связано с большим изменением в организме, и если возникает необходимость часто прибегать к этой мере и снижать ее на 3 кг и больше, то эта процедура может причинить явный вред здоровью. Допустимой нормой для снижения массы принято считать 2 кг. Уменьшение массы тела должно проводиться постепенно путем регулирования питьевого и пищевого рациона. Однако это не должно вызывать уменьшение питательности пищевого рациона, или количество белков, витаминов, минеральных солей.

При занятиях физической культурой также важно знать, как реагирует *нервно-мышечная система* на физические упражнения. Мышцы обладают важными физиологическими свойствами: возбудимостью и сократимостью. Сократимость мышц, а значит и мышечную силу, можно измерить. На практике обычно измеряется сила кисти ручным динамометром, и высчитывается так называемый силовой индекс путем деления величины силы (показанный на динамометре) на вес. Средняя величина силы кисти у мужчин равна 70-75 % веса, у женщин – 50-60 %. При систематических занятиях физическими упражнениями сила кисти постепенно возрастает. Сила мышц спины, поясницы, ног – так называемая становая сила – изме-

ряется становым динамометром. Проверять свою силу с помощью динамометра нужно регулярно, лучше через каждые три месяца занятий.

При систематической физической тренировке возрастает не только мышечная сила, но и координация движения. Функциональное состояние нервно-мышечной системы можно определить с помощью простой методики выявления максимальной частоты движения кисти (теппинг-тест). Для этого берут лист бумаги, разделенный карандашом на 4 равных квадрата размером 6*10 см. Сидя за столом, по команде начинают с максимальной частотой ставить точки на бумаге в течение 10 с. После паузы в 20 с руку переносят на следующий квадрат, продолжая выполнять движения с максимальной частотой. После четырехкратного повторения по команде «стоп» работа прекращается. При подсчитывании точек, чтобы не ошибаться, карандаш ведут от точки к точке, не отрывая его от бумаги.

Показателем функционального состояния нервно-мышечной системы является максимальная частота за первые 10 с и ее изменение в течение остальных трех десятисекундных периодов. Нормальная максимальная частота движения кисти у тренированных молодых людей равна примерно 70 точек за 10 с, что указывает на хорошее функциональное состояние двигательных центров центральной нервной системы. Постепенно снижающаяся частота движений кисти указывает на недостаточную функциональную устойчивость нервно-мышечного аппарата.

Кроме того, можно проводить исследования статистической устойчивости в позе Ромберга. Проба на устойчивость тела (*проба Ромберга*) заключается в том, что спортсмен становится в основную стойку: стопы сдвинуты, глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы раздвинуты (усложненный вариант – стопы находятся на одной линии, носок к пятке). Определяют максимальное время устойчивости и наличие дрожания кистей. У тренированных людей время устойчивости возрастает по мере улучшения функционального состояния нервно-мышечной системы.

Необходимо также систематически проверять *гибкость* позвоночника. Под гибкостью понимают способность совершать движения с большей амплитудой в суставах (позвоночнике) за счет активности соответствующих групп мышц. С возрастом гибкость позвоночника уменьшается вследствие отложения солей, травм, уменьшения эластичности связок, поэтому физические упражнения, особенно с нагрузкой на позвоночник, улучшают кровообращение, питание межпозвоночных дисков, что приводит к увеличению подвижности позвоночника и профилактике остеохондрозов.

С возрастом снижается гибкость позвоночника, которую определяют измерением амплитуды движения туловища вперед-вниз. Для этого используют простое устройство с перемещающейся планкой. На вертикальной части штатива нанесены деления в сантиметрах с нулевой отметкой на уровне поверхности скамейки. Обследуемый, стоя на скамейке, сгибается

вперед-вниз и пальцами рук медленно передвигает планку по возможности ниже. Результат фиксируется в миллиметрах со знаком (-), если планка остается над уровнем нуля, или знаком (+), если ниже него. Отрицательные показатели говорят о недостаточности гибкости.

Не менее важное значение для самоконтроля имеют и *субъективные показатели состояния организма* (сон, самочувствие, аппетит, работоспособность, настроение, желание тренироваться и др.). *Самочувствие* после занятий физическими упражнениями должно быть бодрым, настроение хорошим, занимающийся не должен чувствовать головной боли, разбитости и выраженного утомления. При отсутствии комфортности в состоянии (вялость, сонливость, раздраженность, мышечные боли, нет желания заниматься физическими упражнениями) следует прекратить занятия.

Сон при систематических занятиях физкультурой, как правило, хороший, с быстрым засыпанием и бодрым состоянием после сна. Крепкий сон, хорошее самочувствие и высокая работоспособность в течение дня, желание тренироваться свидетельствуют об адекватности тренировочных нагрузок. Если после занятий трудно заснуть и сон беспокойный (и это повторяется после каждого занятия), то следует считать, что применимые нагрузки не соответствуют физической подготовленности и возрасту.

Аппетит после умеренных физических нагрузок также должен быть хорошим. Усиление энерготрат и процессов обмена веществ, вызываемых деятельностью организма, повышает аппетит, что отражает увеличение потребности организма в пище. Сразу после занятий не рекомендуется принимать пищу, лучше подождать 30-60 мин, для утоления жажды следует выпить стакан минеральной воды или чая.

Особо важно состояние аппетита утром. Обычно человек утром через 30-45 мин после пробуждения испытывает потребность в приеме пищи. Это вполне нормальное явление. Бывают случаи, что человек утром в течение 2-3 ч и более не ощущает желания есть. Такой признак указывает на какое-то нарушение функций в организме. В частности, деятельности органов пищеварения.

При ухудшении самочувствия, сна, аппетита необходимо снизить нагрузки, а при повторных нарушениях – обратиться к врачу.

Работоспособность – это весьма важный показатель самоконтроля. Если учесть, что человек работает или учится в сутки в среднем 8 ч, а это составляет половину времени бодрствования, то станет ясно, что в период работы человек тратит много сил и энергии.

Чем напряженнее и сложнее работа или учеба, тем выше энергетические траты организма, поэтому при построении тренировки необходимо учитывать характер и условия работы. При осуществлении самоконтроля в графе «Работоспособность» отмечается продолжительность рабочего дня и дается общая оценка работоспособности: хорошая, нормальная, пониженная.

Желание заниматься физическими упражнениями характерно для здоровых и особенно молодых людей, которым физические упражнения, по образному выражению И. П. Павлова, приносят «мышечную радость», физически их развивают, укрепляют здоровье, способствуют улучшению самочувствия, повышают работоспособность.

Если нет желания заниматься физическими упражнениями, а иногда имеется даже отвращение к занятиям спортом, то это является признаком наступившего переутомления и начальной фазы перетренированности.

В дневнике самоконтроля следует отмечать случаи нарушения *режима* и как они отражаются на занятиях физической культуры и общей работоспособности. Лицам, занимающимся спортом, достаточно хорошо известно о значении режима. Если человек действительно серьезно решил заниматься физической культурой и стремится добиться высоких результатов, то соблюдение режима для него должно быть обязательным и ничто, никакие искушения не должны поколебать его.

Другие данные. В этой графе самоконтроля фиксируется любое отклонение в состоянии здоровья, например, возникновение сильного утомления после соревнования или тренировки, ощущение боли в области сердца, желудка, мышц, полученное повреждение и др.

6.2. Примеры тестов для самоконтроля

Тест физического состояния: челночный бег 3 по 10 м

Очень хорошо проверить общую подвижность и скоростные качества в «челночном» беге 3 по 10 м. Правда, здесь вам потребуется партнер с секундомером, который должен фиксировать время выполнения теста. Сам же тест заключается в следующем: на дорожке или на полу чертой отмечается расстояние в 10 м. У одной черты кладется два кубика или две спичечные коробки, за второй – обозначается кружок диаметром 10-15 см. Из положения стоя по команде вы должны наклониться, взять кубик, пробежать десятиметровое расстояние за вторую черту, положить кубик в кружок, бегом возвратиться, взять второй кубик, бегом вернуться ко второй черте и положить кубик в кружок. Встать в стойку. В этот момент секундомер останавливается. Результаты этого теста, например проводимые с интервалом в неделю, должны показывать улучшение вашего физического состояния.

Для испытания силы и силовой выносливости можно предложить целый ряд тестов. Скажем, приседания для определения силы ног. Отжимания от пола для определения силы рук. Тест физического состояния брюшного пресса – это подъем ног из «виса» на перекладине. И так далее. Любые силовые упражнения здесь годятся. Оценивается количество дви-

жений за 30 с. Условия прежние: если ваши занятия строятся правильно, то результаты должны расти.

Самоконтроль при занятиях спортом нужен для *оценки сдвигов в развитии гибкости и подвижности суставов*.

Возьмите гимнастическую палку. Хват за концы сверху. Поднимая палку вверх над головой, переведите назад, за спину. Если удастся перевести палку за спину сразу одним движением (выкрутом) обеих рук – хорошо. Если попеременно (вначале одной, потом другой) – удовлетворительно. Конечно же, надо добиваться полного выкрута. Дальше же оценка подвижности плечевых суставов и общей гибкости будет тем выше, чем уже хват палки.

А вот еще один тест физического состояния суставов: заведите одну руку за спину, к лопаткам снизу, а другую сверху за голову. Попытайтесь сцепить пальцы рук. Если пальцы коснулись друг друга – удовлетворительно, если достигли половины ладони другой руки – хорошо.

Гибкость туловища определяется в наклонах вперед, стоя с прямыми ногами. Коснулись пола кончиками пальцев – удовлетворительно, ладонями – хорошо. Если упражнение выполняется свободно, то можно проделывать его стоя на возвышении и определять прогресс гибкости в сантиметрах.

Очень важно проводить *тесты физического состояния сердечно-сосудистой системы организма*. Здесь частота сердечных сокращений (ЧСС) является самым простым в диагностике показателем функциональной дееспособности организма. Принято считать максимальным уровнем сердечных сокращений 220 уд/мин. Оптимальная величина, признанная полезной и эффективной в процессе физического совершенствования, вычисляется по следующей формуле:

$$\text{ОЧСС} = 70 \% * 220 - \text{возраст.}$$

Именно в этом режиме (не превышая вычисленный по этой формуле результат) рекомендуется выполнять нагрузку в каждом уроке по 15-20 мин и более. Согласно этой формуле, расчет величины частоты сердечных сокращений, на которую должен ориентироваться двадцатилетний спортсмен при самоконтроле на занятиях спортом, выглядит так:

- $\text{ОЧСС} (20) = 70 \% * 220 - 20 = 134;$
- для тридцатилетнего $\text{ОЧСС} (30) = 70 \% * 220 - 30 = 124;$
- для сорокалетнего $\text{ОЧСС} (40) = 70 \% * 220 - 40 = 114;$
- для пятидесятилетнего $\text{ОЧСС} (50) = 70 \% * 220 - 50 = 104$

и так далее.

Тест физического состояния: 30 приседаний за 40 с.

Вот такой тест физического состояния для оценки сдвигов в сердечно-сосудистой системе предлагается проводить каждому спортсмену-

любителю: за 5 мин до пробы проверьте пульс в покое. Выполните 30 приседаний за 40 с. После пробы через каждую минуту отрезками в 5-10 с подсчитывайте частоту пульса. Если пульс приходит к исходной величине пульса в покое за 3 мин – хорошо, за 1-2 мин – отлично, несколько более 3 мин – удовлетворительно. Ну, а если более – это уже не хорошо.

В любом случае интенсивную двигательную активность или комплексы упражнений надо вводить осторожно и постепенно, особенно людям со слабой физической подготовкой и имеющим небольшие отклонения по здоровью. Консультации врача при этом обязательны особенно для людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Легкие и сердце должны постепенно приспособляться к росту физической активности. Так, Н. Амосов рекомендует тем, кто самостоятельно занимается спортом контролировать адекватность физических нагрузок по пульсу. Например, если в состоянии покоя – в положении сидя пульс меньше 60 в минуту – это отлично, если реже 65-68 – это хорошо, 68-75 – удовлетворительно, выше 75 – плохо. У женщин, как правило, на 5 ударов выше. При этом Амосов предлагает определить уровень исходной тренированности следующим образом. Простой тест: надо подняться на 4-5-й этаж, не очень быстро. И наблюдать за своими ощущениями: как дышится, не тяжело? Если совсем легко и чувствуется, что есть резерв, то можно исследоваться дальше. И обязательно сосчитать пульс. Если он ускорился на 10-15 % – отлично (сильная группа высокой подготовленности – 1-я), если на 25-30 % – хорошо (группа средней подготовленности – 2-я), на 40-50 % – удовлетворительно (слабая подготовка – 3-я группа), если выше 50 % – плохо. Если плохо, то никаких дальнейших нагрузок, необходимо начинать тренировку практически с нуля, и так до тех пор, пока не получится ускорение пульса хотя бы на 15-20 %. При достижении хорошего уровня исходной тренированности можно переходить к постепенному наращиванию физической активности: гимнастика, ходьба с ускорением, велосипед, плавание и т.д. и т.п. При этом не забывать контролировать пульс. Для тренированных и «относительно» здоровых людей ускорение пульса при физических нагрузках не должно превышать в зависимости от возраста 40-70 % (если пульс 80 уд/мин в положении стоя, то при ускоренной ходьбе или другой нагрузке он не должен превышать 120-130 уд/мин). Если появляется одышка, то значит нагрузка чрезмерная и надо снижать темп.

Если после завершения упражнений пульс через 5 мин возвращается к исходному в состоянии покоя, значит нагрузка нормальная, то есть адекватная уровню физического развития и состоянию организма. И можно через некоторое время, в зависимости от возраста и общего состояния, увеличивать нагрузку. Если через 5 мин пульс не возвращается к исходному, то нагрузку надо снижать и проводить занятия на более низком уровне физической активности, пока этот уровень не станет приемлемым. Таким об-

разом, при проведении занятий необходимо соблюдать постепенность и осторожность, контролировать свои ощущения, давление, пульс.

Регулярные занятия физической культурой не только улучшают здоровье и функциональное состояние, но и повышают работоспособность и эмоциональный тонус. Однако следует помнить, что самостоятельные занятия физической культурой нельзя проводить без врачебного контроля, и, что ещё более важно, самоконтроля.

Контрольные вопросы

- 1) Цель, задачи, показатели самоконтроля.
- 2) ЧСС – определение, оценка, пробы. Артериальное давление.
- 3) Оценка функций органов дыхания, тесты.
- 4) Индексы Кетля, Брокка, теппинг-тест, проба Ромберга и другие.

7. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, ЕЕ ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Известно, что результативность многих видов профессионального труда существенно зависит, кроме прочего, от специальной физической подготовленности, приобретаемой предварительно путем систематических занятий физическими упражнениями, адекватными в определенном отношении требованиям, предъявляемым к функциональным возможностям организма профессиональной деятельностью и ее условиями. Эта зависимость получает научное объяснение в свете углубляющихся представлений о закономерностях взаимодействия различных сторон физического и общего развития индивида в процессе жизнедеятельности. Опыт практического использования этих закономерностей и привел в свое время к становлению особой разновидности физического воспитания – профессионально-прикладной физической подготовки (далее сокращенно – ППФП).

Необходимость дальнейшего совершенствования и внедрения ППФП в систему образования и сферу профессионального труда определяется главным образом следующими причинами и обстоятельствами:

- 1) время, затрачиваемое на освоение современных практических профессий, и достижение профессионального мастерства в них продолжают зависеть от уровня функциональных возможностей организма, имеющих природную основу, от степени развития физических способностей индивида, разнообразия и совершенства приобретенных им двигательных умений и навыков;

2) производительность достаточно многих видов профессионального труда, несмотря на прогрессирующее убывание доли грубых мышечных усилий в современном материальном производстве, прямо или косвенно продолжает быть обусловленной физической дееспособностью исполнителей трудовых операций;

3) сохраняется проблема предупреждения вероятных негативных влияний определенных видов профессионального труда и его условий на физическое состояние трудящихся;

4) перспективные тенденции общесоциального и научно-технического прогресса не освобождают человека от необходимости постоянно совершенствовать свои деятельностные способности, а их развитие в силу естественных причин неотделимо от физического совершенствования индивида.

В существующей специальной литературе имеются различные формулировки, определяющие понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка». В данном разделе используется упрощенная формулировка, не искажающая само понятие.

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

Современный труд требует значительного напряжения умственных, психических и физических сил, повышенной координации движений работников в любой сфере труда. Но каждая профессия диктует свой уровень развития психофизических качеств, свой перечень профессионально-прикладных умений и навыков. Поэтому если вы готовитесь к профессии геолога-поисковика, то вам нужна профессионально-прикладная физическая подготовка одного содержания, а будущему филологу – другая. Эти отличия и отражаются в цели и задачах ППФП как самостоятельного раздела учебной дисциплины «Физическая культура».

Цель ППФП – психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности. Чтобы эта цель была достигнута, необходимо создать у будущих специалистов психофизические предпосылки и готовность:

- 1) к ускорению профессионального обучения;
- 2) к достижению высокопроизводительного труда в избранной профессии;
- 3) к предупреждению профессиональных заболеваний и травматизма, обеспечению профессионального долголетия;
- 4) к использованию средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления общей и профессиональной работоспособности в рабочее и свободное время;

5) к выполнению служебных и общественных функций по внедрению физической культуры и спорта в профессиональном коллективе.

Суть основных задач, решаемых в процессе ППФП, заключается в том, чтобы:

1) пополнить и усовершенствовать индивидуальный фонд двигательных умений, навыков и физкультурно-образовательных знаний, способствующих освоению избранной профессиональной деятельности, полезных в ней и нужных 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. Так называемыми профессионально важными способностями или качествами индивида правомерно считать те, от которых существенно зависит не только результативность (эффективность) профессиональной деятельности, но и возможности ее совершенствования, а также адекватность поведения при вероятных в ней экстремальных ситуациях, например аварийных;

3) повысить степень резистентности организма по отношению к неблагоприятным воздействиям средовых условий, в которых протекает трудовая деятельность, содействовать увеличению его адаптационных возможностей, сохранению и упрочению здоровья. Эта задача приобретает особое значение тогда, когда средовые условия профессиональной деятельности резко отличаются от комфортных (чреватые перегревом или переохлаждением тела, вибрационными или шумовыми перегрузками, недостатком кислорода во вдыхаемом воздухе и т.д.);

4) способствовать успешному выполнению общих задач, реализуемых в системе профессиональной подготовки кадров, воспитанию нравственных, духовных, волевых и других качеств, характеризующих целеустремленных, высокоактивных членов общества, создающих его материальные и духовные ценности.

Эти задачи в каждом отдельном случае нужно конкретизировать применительно к специфике профессии и особенностям контингента занимающихся.

Конкретные 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.

Специфические прикладные знания о необходимой психофизической подготовленности можно получить также в учебном материале и по другим дисциплинам («Техника безопасности» и др.). Следует отметить, что знания о закономерностях повышения спортивной работоспособности имеют единую психофизиологическую основу со знаниями о достижении и поддержании высокой профессиональной работоспособности человека в сфере труда.

Прикладные умения и навыки обеспечивают безопасность в быту и при выполнении определенных профессиональных видов работ, способствуют быстрому и экономичному передвижению при решении производственных задач (плавание, ходьба на лыжах, гребля, управление автомобилем, и др.). Естественно, что этими умениями и навыками лучше владеет человек, занимающийся прикладными видами спорта: туризмом, автоспортом, различными видами водного спорта и т.д.

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. Заблаговременное акцентированное формирование этих прикладных качеств в процессе физического воспитания до профессионально требуемого уровня и является одной из задач ППФП.

Прикладные психические качества и свойства личности, необходимые будущему специалисту, могут формироваться и на учебно-тренировочных занятиях, и самостоятельно. Нельзя сделать человека смелым, мужественным, коллективистом с помощью одних разговоров. Его обязательно надо ставить в условия, когда требуется проявить эти качества. Именно на спортивных тренировках, при регулярных самостоятельных занятиях физической культурой могут быть созданы условия, при которых проявляются такие волевые качества, как настойчивость, решительность, смелость, выдержка, самообладание, самодисциплина.

Направленным подбором упражнений, выбором видов спорта, спортивных игр можно акцентированно воздействовать на человека, способствуя формированию конкретных психических качеств и свойств личности, определяющих успешность профессиональной деятельности.

Многие спортивные и особенно игровые моменты могут моделировать возможные жизненные ситуации в производственном коллективе при

выполнении профессиональных видов работ. Воспитанная в спортивной деятельности привычка соблюдать установленные нормы и правила поведения (чувство коллективизма, выдержка, уважение к соперникам, трудолюбие, самодисциплина) переносятся в повседневную жизнь, в профессиональную деятельность. Сознательное преодоление трудностей в процессе регулярных занятий физической культурой и спортом, борьба с нарастающим утомлением, ощущениями боли и страха 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, недостаточного парциального давления кислорода в горах и др. Такие способности можно развивать путем закаливания, дозированной тепловой тренировки, специальными упражнениями, воздействующими на вестибулярный аппарат (кувырки, вращения в различных плоскостях), укреплением мышц брюшного пресса, упражнениями на выносливость, при которых возникает двигательная гипоксия и т.д.

Формировать специальные качества можно в процессе ППФП не только с помощью специально подобранных упражнений, но и при регулярных занятиях соответствующими в каждом случае (прикладными) видами спорта. Следует иметь в виду и особенности так называемой неспецифической адаптации человека. Установлено, что хорошо физически развитый и тренированный человек быстрее акклиматизируется в новой местности, легче переносит действие низкой и высокой температуры, более устойчив к инфекциям, проникающей радиации и т.д.

Проблема нормативных критериев профессионально-прикладной физической подготовленности пока решена лишь частично и главным образом в первом приближении, что объясняется как множественностью существующих профессий и их динамичным обновлением, так и недостаточно массированным развертыванием соответствующих исследований, хотя некоторые ориентировочные нормативы уже включены в действующие официальные программы ППФП.

7.1. Комплексное формирование и воспитание прикладных умений, навыков, физических и специальных качеств

Основное преимущество физических упражнений как фактора адаптации заключается не только том, что с их помощью можно моделировать различные ситуации трудовой деятельности, но и в том, что они являются наиболее адекватным средством воспитания необходимых качеств. Однако, как показали специальные исследования, занятия различными видами спорта оказывают неодинаковое воздействие на совершенствование от-

дельных психофизиологических функций, необходимых для конкретной профессиональной деятельности, поэтому в процессе ППФП студентов должны быть использованы вполне определенные виды спорта, избирательно (или преимущественно избирательно) формирующие и развивающие необходимые прикладные умения, навыки, физические и специальные качества.

Работы ряда исследователей показали возможности использования соответствующих классификаций для рекомендации отдельных видов спорта с целью комплексного решения задач ППФП студентов. Наиболее обобщенная характеристика и группировка видов спорта и спортивных упражнений предложена А. Б. Гандельсманом и К. М. Смирновым.

1-я группа – преимущественное совершенствование координации движений. К этой группе относятся акробатика, спортивная и художественная гимнастика, прыжки в воду и подобные виды спорта. Упражнения 1-й группы развивают и совершенствуют у человека «мышечное чувство», проприоцептивный (двигательный) анализатор, способность к полной ориентировке в пространстве при самых необычных перемещениях тела, способствуют развитию отдельных групп мышц. К спортсменам этой группы предъявляются разносторонние требования в проявлении силы, быстроты, гибкости.

2-я группа – преимущественное достижение высокой скорости в циклических движениях. В эту группу упражнений входят легкоатлетический бег, бег на коньках, велосипедный спорт и т.д. Главная направленность этих видов спорта – достижение высокой скорости передвижения. Скорость передвижения по дистанции в каждом из видов 2-й группы зависит не только от совершенствования самих циклических движений (техники), но и от способности спортсмена преодолевать утомление.

3-я группа – совершенствование силы и быстроты движения. Физические упражнения этой группы отличаются направленностью на достижение максимальной величины силы. При их выполнении наибольшие нагрузки (и соответственное развитие) испытывает двигательный аппарат спортсменов. Это осуществляется в двух крайних вариантах. Первый – за счет совершенствования способности к максимальному увеличению перемещаемой при движениях массы, что характерно, например, для занятий тяжелой атлетикой. Второй – путем максимального увеличения ускорения при известной величине перемещаемых масс (метание, прыжки в легкой атлетике).

4-я группа – совершенствование движений в обстановке непосредственной борьбы с соперником. Спортивные игры и различные виды единоборств (бокс, борьба, фехтование и т. п.), входящие в данную группу ациклических упражнений, направлены на совершенствование функций анализаторов, быстрого «освоения» широкого диапазона меняющейся ин-

формации в процессе непосредственной борьбы со спортивным противником. Постепенно совершенствуется комплекс физических качеств и способность к внезапным действиям тренирующегося в этих видах. Физиологические нагрузки в процессе упражнений весьма переменны, но в целом они довольно значительны. Эмоции, связанные с упражнениями, требуют специального внимания, поскольку они значительно усиливают влияние физических нагрузок на организм.

5-я группа – совершенствование управления различными средствами передвижения. Эта группа упражнений (мотоциклетный, моторный, конный спорт и др.) изучена в физиологическом отношении недостаточно, хотя имеет, бесспорно, прикладное значение. Сами двигательные действия спортсменов являются ациклическими, преимущественно малой мощности, требующими для своего выполнения значительного напряжения центральной нервной системы из-за необходимости опережающих действий по отношению текущих движений и ситуаций. Эти упражнения воспитывают выдержку, хладнокровие, смелость, инициативу и для своего выполнения требуют достаточного проявления координации, быстроты, силы и выносливости.

6-я группа – совершенствование предельно напряженной центральной нервной деятельности при весьма малых физических нагрузках. Строго говоря, упражнения этой группы не являются физическими упражнениями (стрельба, шахматы и др.), поскольку двигательный компонент в них выражен в малой степени (при весьма малых энергетических затратах и небольшом диапазоне ациклических движений). Однако упражнения этой группы вызывают напряженность функций центральной нервной системы. В процессе этих упражнений развивается способность сосредоточения внимания на решении задач в короткие отрезки времени при чередовании различных действий, с управлением действиями вообще.

7-я группа – воспитание способности к переключениям в многоборье (современное пятиборье, биатлон и др.). Физиологическое и педагогическое значение компонентов разнообразных многоборий не может быть сведено к простому суммированию эффекта от каждой из составляющих частей многоборья. Каждое сочетание различных видов упражнений оказывает особое действие на организм, подлежащее как частному, так и комплексному изучению и сопоставлению.

Опираясь на данную классификацию и основные методические положения, определяющие совершенствование двигательных умений и навыков, воспитание физических и специальных качеств, кафедры физического воспитания вузов могут обоснованно проводить направленный подбор видов спорта в целях решения проблемы ППФП студентов различных факультетов.

Здесь будет уместно еще раз подчеркнуть прикладное значение спортивной подготовки вообще – элемент сознательности в занятиях, сопряженный с повышенными физическими и психическими нагрузками, позволяет использовать спорт для совершенствования наиболее важных в современном производстве психофизиологических функций, психологической закалки людей, воспитания необходимых моральных качеств. Все это особенно ярко выражено в командных видах спорта и в командных спортивных соревнованиях, проведение которых в студенческих коллективах предпочтительней перед личными первенствами. Широкое применение различных видов спорта в процессе ППФП студентов оправдано также высокой заинтересованностью, положительной эмоциональной и оздоровительной окраской спортивных занятий молодежи. Однако если такая спортивная тренировка проводится с целью подготовки студентов к их профессиональной деятельности, то должна быть обеспечена ее доступность для каждого студента вне зависимости от степени его способностей к данному виду спорта.

В то же время следует учитывать, что «спортивный метод» не может являться единственным методом при решении всего комплекса вопросов ППФП студентов из-за его недостаточной избирательности. Кроме того, нельзя не признать справедливыми замечания ряда авторов о том, что неправильная постановка учебной и тренировочной работы может из самого прикладного вида спорта выхолостить его прикладную сущность.

7.2. Основные понятия и термины в ППФП

Психофизиологическая характеристика труда – сопряженная характеристика изменения состояния психофизических и физиологических систем и функций организма под влиянием определенной трудовой деятельности.

Работоспособность – потенциальная возможность человека выполнить целесообразную, мотивированную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени. Зависит от внешних условий деятельности и психофизиологических резервов человека. Различают максимальную, оптимальную и сниженную работоспособность.

Утомление – временное объективное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки на организм человека. Сопровождается потерей интереса к работе, преобладанием мотивации на прекращение деятельности, негативными эмоциональными реакциями. Появление утомления зависит от вида нагрузки, локализации ее воздействия, времени, необходимого для восстановления. Выделяют физическое и умственное, острое и хроническое, нервно-эмоциональное и другие виды утомления.

Переутомление – накопление утомления по причинам нерационального режима труда и отдыха при отсутствии своевременного восстановления. Влечет за собой снижение работоспособности и продуктивности труда, появление раздражительности, головной боли, расстройство сна и т.п. Переутомление бывает начинающееся, легкое, выраженное, тяжелое.

Усталость – комплекс субъективных ощущений, сопровождающих развитие состояния утомления. Характеризуется чувством слабости, вялости, физиологического дискомфорта, нарушением протекания психических процессов (памяти, внимания, восприятия, мышления и др.).

Рекреация – отдых, необходимый для восстановления сил организма после физической и умственной нагрузки при трудовой деятельности, при занятиях физическими упражнениями, спортом и в других случаях.

Релаксация – состояние покоя и расслабленности, возникающее вследствие снятия напряжения после больших физических нагрузок, сильных переживаний и т.п. Может быть произвольной, например, при отходе ко сну, и произвольной, вызванной расслаблением мышц, до этого вовлеченных в различные виды активности, принятием спокойной позы, представлением состояния покоя (аутотренинг) и т.д.

Самочувствие – субъективное ощущение внутреннего состояния физиологического и психологического комфорта или дискомфорта.

Двигательная активность – это любая мышечная активность, позволяющая поддерживать хорошую физическую форму, улучшать самочувствие, обеспечивать прилив энергии, дающей дополнительный стимул жизни.

Рациональный режим труда и отдыха – необходимый элемент здорового образа жизни любого человека. При правильном и строго соблюдаемом режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья.

Здоровье – это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоничное развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь – это важное слагаемое человеческого фактора. «Здоровье – это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов» (определение Всемирной организации здравоохранения, 1948 г.).

С физиологической точки зрения определяющими являются следующие формулировки: **индивидуальное здоровье человека** – естественное состояние организма на фоне отсутствия патологических сдвигов, оптимальной связи со средой, согласованности всех функций (Г. З. Демчинкова, Н. Л. Полонский); это гармоническое единство всевозможных обмен-

ных процессов в организме, что создает условия для оптимальной жизнедеятельности всех систем и подсистем организма.

Вообще, можно говорить о трех видах здоровья: о здоровье физическом, психическом и нравственном (социальном).

Физическое здоровье – это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека (система саморегулирующаяся) правильно функционирует и развивается.

Психическое здоровье зависит от состояния головного мозга, оно характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств.

Нравственное здоровье определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, т.е. жизни в определенном человеческом обществе. Отличительными признаками нравственного здоровья человека являются, прежде всего, сознательное отношение к труду, овладение сокровищами культуры, активное неприятие нравов и привычек, противоречащих нормальному образу жизни. Физически и психически здоровый человек может быть нравственным «уродом», если он пренебрегает нормами морали, поэтому социальное здоровье считается высшей мерой человеческого здоровья.

Здоровый образ жизни – это образ жизни, основанный на принципах нравственности. Он должен быть рационально организованным, активным, трудовым, закаливающим. Должен защищать от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволять до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

Здоровый и духовно развитый человек счастлив – он отлично себя чувствует, получает удовлетворение от своей работы, стремится к самосовершенствованию, достигает тем самым неувядающей молодости духа.

7.3. Основные и дополнительные факторы, определяющие содержание ППФП

Двигательную деятельность человека, его трудовую активность определяют такие компоненты, как мышечная сила, выносливость, быстрота, координация движений, способность к концентрированному и устойчивому вниманию, реакция выбора и другие психофизические качества. Общеизвестно, что все эти составляющие так же, как и профессиональные свойства личности, в определенных условиях и пределах тренируемы. Психофизиологическое понятие «трудовая деятельность» по психофизическим компонентам аналогично понятию «спорт». Так же сходны и принципиальные требования и условия их совершенствования.

Итак, конкретное содержание ППФП опирается на психофизиологическое тождество трудового процесса и физической культуры и спорта. Благодаря именно этому тождеству на занятиях физической культурой и спортом можно моделировать отдельные элементы трудовых процессов.

Основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП:

- формы (виды) труда специалистов данного профиля;
- условия и характер труда;
- режим труда и отдыха;
- особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости.

Формы (виды) труда. Основные формы труда – физический и умственный. Разделение труда на «физический» и «умственный» носит условный характер. Однако такое разделение необходимо, ибо с его помощью легче изучать динамику работоспособности специалистов в течение рабочего дня, а также подобрать средства физической культуры и спорта в целях подготовки студентов к предстоящей работе по профессии.

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

Характер труда также определяет содержание ППФП, ибо для того, чтобы правильно подобрать и применить средства физической культуры и спорта, важно знать, с какой физической и эмоциональной нагрузкой работает специалист, как велика зона его передвижения и т.д. Следует учитывать, что характер труда специалистов одного и того же профиля может быть разным даже при работе в одних и тех же условиях, если они выполняют неодинаковые виды профессиональных работ и служебных функций. В таких случаях у специалистов совершенно разные психофизические нагрузки, поэтому нужны разные прикладные знания, умения и навыки, разнонаправленные рекомендации по применению средств физической культуры и спорта в режиме труда и отдыха.

Режим труда и отдыха влияет на выбор средств физической культуры, чтобы поддерживать и повышать необходимый уровень жизнедеятельности и работоспособности. Рациональным режимом труда и отдыха на любом предприятии считается такой режим, который оптимально сочетает эффективность труда, индивидуальную производительность, работоспособность и здоровье трудящихся.

При разработке соответствующих разделов ППФП необходимо знать и учитывать организационную структуру и особенности производственного процесса, а также проводить совместный анализ рабочего и вне рабочего

времени, поскольку между основным трудом и деятельностью человека в свободное время существует объективная связь.

Динамика работоспособности специалистов в процессе труда – интегральный фактор, определяющий конкретное содержание ППФП студентов. Чтобы смоделировать отдельные элементы процесса труда путем подбора физических упражнений, необходимо знать особенности динамики работоспособности специалистов при выполнении различных видов профессиональных работ. Для этого нужно построить «кривую работоспособности на основе фиксированных изменений технико-экономических и психофизиологических показателей: через определенные отрезки времени измеряют те или иные показатели исполнителя: величину выработки, время, затраченное на операцию, и т.п., а также психофизиологические показатели пульса, кровяного давления, мышечной силы, тремора, частоты дыхания, показатели внимания, скорости, зрительно-слухомоторные и психические реакции и др. «Кривая» работоспособности определяется и для одной рабочей смены, и для рабочей недели (месяца), и для годовичного периода работы. Она может служить началом в разработке рекомендаций по направленному применению средств физической культуры как в процессе ППФП, так и в режиме труда и отдыха.

Дополнительные факторы, определяющие содержание ППФП

К ним относятся индивидуальные особенности будущих специалистов, а также географо-климатические условия региона, где предстоит работать и жить выпускнику.

Различия в физической и специальной подготовленности разных людей играют роль в профессиональном обучении и переподготовке. Успешность обучения и подготовки каждого человека к профессиональной деятельности зависит от его физиологической и психологической пригодности к данному виду труда, т.е. от способностей. Способности – устойчивые свойства личности, однако они в процессе воспитания меняются, поэтому совершенствовать их путем целенаправленной тренировки необходимо с учетом индивидуальных особенностей, следовательно, усилия студентов и время для освоения отдельных разделов ППФП к избранной специальности у каждого свои. Важно знать и о некоторых возрастных изменениях реакции организма человека на психофизиологические нагрузки в процессе труда. Наиболее продуктивный возраст от 20 до 40 лет. В этот период у людей меньше утомляемость в процессе труда и быстрое восстановление после значительного утомления. За этой общей характеристикой стоят вполне конкретные возрастные изменения отдельных функций. Так, временная реакция на световые, звуковые, комбинированные сигналы у нетренированных людей укорачивается и стабилизируется к концу студенческого возраста, а впоследствии (особенно после 40 лет) удлиняется по мере старения организма. Но под влиянием специальной тренировки эта реак-

ция может быть стабилизирована и даже отчасти повышена. Итак, изучение факторов, влияющих на жизнедеятельность специалиста в сфере труда, психофизических процессов, сопровождающих различные виды профессиональной деятельности, позволяет выявить соответствующий раздел профессиограммы специалиста, т.е. тот объем и перечень необходимых прикладных знаний, умений и навыков, физических и специальных качеств, которые обеспечивают надежность и успешность профессиональной деятельности.

7.4. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры

Статистически доказано, что здоровый, физически подготовленный человек меньше подвержен случайным и профессиональным травмам в силу хорошей реакции, достаточных скоростно-силовых возможностей. У него более высокая устойчивость против заболеваний, проникающей радиации. Основная задача физических упражнений профилактической направленности – повысить устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов труда. К ним относятся:

- *перенапряжение*, возникающее при тяжелом физическом труде;
- *гипокинезия* – ограничение количества и объема движений;
- *монотония*, связанная с выполнением одинаковых операций, с непрерывной концентрацией внимания (именно в этом состоянии, подобном полудреме, увеличивается вероятность травматизма);
- *рабочая поза*, которая становится причиной целого ряда неблагоприятных отклонений (заболевание органов малого таза, кифозы, сколиозы, ослабление мышц живота и др.);
- *повышенная нервно-эмоциональная напряженность труда*, вибрация и укачивание, неблагоприятные санитарно-гигиенические условия (запыленность, загазованность, плохое освещение).

Чтобы снизить эти неблагоприятные воздействия в свободное время проводится так называемая профилактическая гимнастика. Это комплекс упражнений, подобранных для профилактики неблагоприятных влияний в процессе труда и снижения профессионального травматизма. Количество упражнений, темп их выполнения, продолжительность комплекса в каждом отдельном случае различные. Групповые занятия профилактической гимнастикой могут проводиться в обеденный перерыв или сразу после окончания работы в специальных помещениях.

Контрольные вопросы

- 1) Какими причинами и обстоятельствами определяется необходимость дальнейшего совершенствования и внедрения ППФП в систему образования и сферу профессионального труда?
- 2) Дать определение понятию «профессионально-прикладная физическая подготовка».
- 3) Цель ППФП.
- 4) Основные задачи, решаемые в процессе ППФП.
- 5) Дать характеристику и группировку видов спорта и спортивных упражнений.
- 6) Дать определения понятиям «здоровый образ жизни», «здоровье».
- 7) Назовите виды здоровья.
- 8) В чем различие между утомлением, переутомлением и усталостью?
- 9) Дайте определение понятиям «рекреация» и «релаксация».
- 10) Профилактика профессиональных заболеваний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении мы можем отметить, что особенностью формирования общекультурных компетенций с помощью физической культуры является то, что данные компетенции дают возможность выпускникам вуза быть более востребованными на рынке труда, успешно реализовать себя в различных сферах деятельности, в том числе – не связанных с полученной в вузе квалификацией.

Именно общекультурная компетентность определяет активную жизнедеятельность студента, его способность ориентироваться в различных сферах социальной и профессиональной жизни, гармонизирует внутренний мир и отношения с социумом. Значимость этого интегративного качества личности повышается и в связи с переходом от традиционной к личностно ориентированной парадигме образования, когда обществу нужны активные, компетентные специалисты, способные самостоятельно принимать решения и готовые взять на себя ответственность за их осуществление, умеющие ставить цели и конструировать пути их достижения.

Результатом формирования общекультурных компетенций по завершению обучения в области физической культуры должно стать создание устойчивой мотивации и потребностей к здоровому образу жизни, физическому совершенствованию. С помощью физической культуры происходит приобретение личного опыта физического совершенствования, творческого использования ее средств и методов, достижение установленного уровня психофизической подготовленности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бойко, В. В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека / В. В. Бойко. – М. : А/О Аспект-Пресс, 1997.
2. Виленский, М. Я. Физическая культура в профессионально-ценностных ориентациях студентов и процесс их формирования: методология и теория / М. Я. Виленский // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 11. – С. 27-30.
3. Виленский, М. Я. Физическая культура в научной организации учебного труда студентов / М. Я. Виленский. – М. : Педагогика, 1993. – 380 с.
4. Гулько, Я. Н. Социально-биологические основы физической культуры / Я. Н. Гулько. – М. : Педагогика, 1994. – 125 с.
5. Евсеев, Ю. И. Основы гигиены и самоконтроля / Ю. И. Евсеев. – Ростов н/Д, 1988.
6. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте : учеб. пособие / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – М. : Академия, 2001. – 315 с.
7. Карпман, В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В. Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. – М. : ФиС, 1988. – 208 с.
8. Марков, В. В. Основы здорового образа жизни и профилактики болезней / В. В. Марков. – М. : Академия, 2001. – 156 с.
9. Матухно, Е. В. Оздоровительные основы доступных физических упражнений : учеб. пособие для студентов технических вузов / Е. В. Матухно. – Комсомольск-на-Амуре : ГОУВПО «КнАГТУ», 2008. – 112 с.
10. Матухно, Е. В. Физическая культура (курс лекций) : учеб. пособие для студентов технических вузов / Е. В. Матухно, В. В. Бурбыгина. – Комсомольск-на-Амуре : ГОУВПО «КнАГТУ», 2006. – 68 с.
11. Матухно, Е. В. Физическая культура как фактор здорового образа жизни студента : учеб. пособие для студентов технических вузов / Е. В. Матухно. – Комсомольск-на-Амуре : ГОУВПО «КнАГТУ», 2005. – 87 с.
12. Марков, В. В. Основы здорового образа жизни и профилактики болезней / В. В. Марков. – М. : Академия, 2001. – 156 с.
13. Мусина, С. В. Физическая и умственная работоспособность студентов и влияние на неё различных факторов / С. В. Мусина, Е. В. Егорычева, М. К. Татарников // Изв. ВолгГТУ № 5 : межвуз. сб. науч. ст. / ВолгГТУ. – Волгоград, 2008. – Вып. 5. (Сер. Новые образовательные системы и технологии обучения в вузе). – С. 148-150.
14. Образ жизни и здоровье студентов : сб. науч. тр. / под ред. Д. И. Рыжакова, С. Е. Квасова. – Горький, 1990.

15. Раевский, Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов / Р. Т. Раевский. – М. : Высш. шк., 1985. – 289 с.

16. Скупченко, Е. А. Новый образ физкультурного образования студентов с ослабленным здоровьем в Комсомольском-на-Амуре государственном техническом университете / Е. А. Скупченко, В. К. Стручков // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. Науки о человеке, обществе и культуре. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2012 – № II-2(10) – С. 51-55.

17. Холодов, Ж. К. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. вузов физ. культуры / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Изд. центр «Академия».

18. Физическая культура и здоровье : учебник / под ред. Е. В. Коневой. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 558 с.

19. Физическая культура студента : учебник для студентов вузов / под ред. В. И. Ильинича. – М. : Гардарики, 1999. – 315 с.

20. Физическая культура : учеб. пособие для студентов вузов / Я. Н. Гулько, С. Н. Зуев [и др.]. – М. : АСВ, 2000. – 287 с.

Учебное издание

Бурбыгина Валерия Валерьевна

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ФОРМИРОВАНИИ
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ**

Научный редактор – В. К. Стручков, профессор,
Заслуженный работник физической культуры и спорта,
Заслуженный тренер России, мастер спорта СССР

Редактор Е. В. Безолукова

Подписано в печать 21.05.2014.

Формат 60 × 84 1/16. Бумага 80 г/м². Ризограф EZ570E.
Усл. печ. л. 5,58. Уч.-изд. л. 5,25. Тираж 50 экз. Заказ 26277.

Редакционно-издательский отдел
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»
681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27.

Полиграфическая лаборатория
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»
681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27.