

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное агентство по образованию РФ

Владивостокский государственный университет  
экономики и сервиса

---

# **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Учебно-практическое пособие

Владивосток  
Издательство ВГУЭС  
2008

ББК 75.0  
Фи 481

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА: учебно-практическое пособие** / сост. В.В. Пономаренко, Е.В. Каерова. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2008. – 100 с.

Подготовлено в соответствии с требованиями государственного стандарта России. Описывается место и роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студентов, даются социально-биологические и психофизические основы физической культуры, а также основы методики самостоятельных занятий.

Для студентов 1–2 курсов всех специальностей, отнесенных по состоянию здоровья к специальным медицинским группам.

ББК 75.0

Печатается по решению РИСО ВГУЭС

© Издательство Владивостокский  
государственный университет  
экономики и сервиса, 2008

## ВВЕДЕНИЕ

Физическое воспитание в вузах на практике ограничивается в основном развитием физических качеств и обучением двигательным действиям. Существенно отстают те направления, которые связаны с овладением специальными систематизированными знаниями и методами, обеспечивающими достижение практических результатов – теоретическая и методическая подготовка.

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальным медицинским группам, а тем более освобожденные от занятий, не посещают учебные занятия по физвоспитанию. Недостаток соответствующих знаний, методических умений и сформированных потребностей приводит к тому, что за пределами учебных занятий студенты, а после окончания вуза подготовленные специалисты, не могут правильно распорядиться своими психофизическими возможностями, чтобы с помощью физических упражнений поддерживать оптимальную работоспособность и здоровье.

Учебно-практическое пособие поможет быстрее осваивать теоретический курс и сдать электронные тесты. Содержание учебно-практического пособия соответствует примерной программе дисциплины «Физическая культура» для высших учебных заведений.

В каждой теме даны тесты для самостоятельной проверки полученных знаний.

# Тема 1. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЩЕКУЛЬТУРНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ

## 1.1. Основные понятия, ключевые слова

**Физическая культура (ФК)** – это часть общей культуры человечества, которая представляет собой творческую деятельность по освоению прошлых и созданию новых ценностей преимущественно в сфере физического развития, оздоровления и воспитания людей.

**Спорт** – специфическая форма культурной деятельности человека и общества, направленная на раскрытие двигательных возможностей человека в условиях соперничества.

**Ценности ФК** – практически значимая основа физкультуры, направленная на решение социально и профессионально ориентированных, а также индивидуально-личностных задач.

**Физическое совершенство** – наиболее выраженный специфический результат воздействия ФК на человека.

**Физическое воспитание** – вид воспитательного процесса, специфика которого заключена в обучении двигательным актам и управлении развитием совершенствованием физических качеств человека.

**Физическое развитие** – процесс изменения естественных морфофункциональных свойств организма в течение индивидуальной жизни.

**Психофизическая подготовка** – целенаправленный процесс, специальная система занятий, фундамент которой – взаимосвязь и взаимозависимость между психическим состоянием человека и его физическим здоровьем.

**Психофизическая тренировка** – учебно-тренировочный процесс, в основе которого лежит методика использования сочетания определенной физ. нагрузки и приемов регуляции.

**Физическая и функциональная подготовленность** – конечные результаты овладения определенными двигательными навыками и повышение уровня работоспособности организма, необходимые для освоения или выполнения человеком целевых видов деятельности.

**Физическое образование** – процесс обучения человека двигательным умениям и навыкам, управления движениями своего тела во времени и пространстве, овладение теоретическими знаниями по использованию средств ФК в различных условиях жизни и деятельности.

**Двигательная активность** – один из важнейших компонентов здорового режима жизни человека, в основе которого разумное, соответствующее полу, возрасту, состоянию здоровья, систематическое использование средств ФК и спорта.

**Двигательное умение** – сознательное состояние владения техникой акта (в коре головного мозга – проект комплексного движения, конкретного действия), переходящее в навык при использовании тренировочных средств и методов.

**Двигательный навык** – подсознательный уровень владения техникой действия, при котором управление двигательными актами осуществляется практически автоматически. Характерна высокая надежность выполнения движения.

## **1.2. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества**

Термин «физическая культура» является центральным понятием всего физкультурного образования. Термин встречается не только в профессиональной сфере, но и в обычной жизни. В постижении смысла физической культуры происходит парадоксальная ситуация. Чем чаще на бытовом, житейском уровне мы пользуемся термином «физическая культура», тем сильнее удаляемся от понимания ее истинной сущности.

Можно ли всякую деятельность, связанную с физическими нагрузками (бытовую, трудовую, военную и т.д.) идентифицировать с физической культурой? Нет, потому что *культура – это, прежде всего, основной способ, а также мера человеческого развития*. Не всякий труд или боевые действия развивают человека в гуманном направлении, нередко получается наоборот.

Когда в процессе эволюции человек начал преобразовывать окружающую природу не грубыми невежественными способами, а подлинно гуманными и целесообразными, когда человек пытается совершенствовать свою телесность, умственные и физические способности в соответствии с объективными законами – только тогда его деятельность можно назвать по-настоящему культурной. Отсюда, в самом первом приближении, физическая культура есть способ и мера преобразования человека, его собственной природы и двигательных способностей.

*Физическая культура – это вид культуры, содержанием которой является оптимальная двигательная деятельность, построенная на основе материальных и духовных ценностей, специально созданных в обществе для физического совершенствования человека.*

За такими утверждениями стоит ошибочная убежденность, что сами по себе функциональная подготовленность и высокие физические кондиции человека – это и есть то, что само по себе воплощает и выражает суть физической культуры личности.

Можно ли считать, что человек в полной мере обладает физической культурой, если традиционно принимаемые в качестве важнейших та-

кие *физические качества*, как сила, выносливость, быстрота, не имеют значительных кондиций, т.е. выше «нормативного», среднестатистического уровня?

Может ли человек наращивать и укреплять свою физическую культуру, улучшать ее показатели вопреки процессам биологического старения организма? Может ли конкретный *пожилой человек* быть признан субъектом высокой физической культуры не только среди своих сверстников? Может ли физически больной человек или человек, имеющий врожденные или приобретенные увечья, считаться человеком, который в полной мере обладает физической культурой?

В отношении большинства иных видов культурного развития человека, как правило, даются утвердительные ответы. Вполне признано, что человек может на протяжении практически всей своей жизни наращивать и укреплять свою интеллектуальную или эстетическую, а тем более нравственную культуру. Если же мы ставим под сомнение возможность увеличивать потенциал своей физической культуры в течение всей жизни, то мы должны рассматривать физическую культуру как неравнозначное явление по отношению к другим видам культуры, не связанное с иными типами культуры и не обусловленное ими.

Спорт высших достижений – это (в большинстве случаев) вид деятельности, в котором физическая активность представлена в формах, где объемы и интенсивности нагрузок наиболее значительны и где решаемые двигательные задачи характеризуются высокой технической и тактической сложностью.

Спорт также определяется как воспитательная, игровая, соревновательная деятельность, основанная на применении физических упражнений и направленная на достижение социально-значимых результатов (ценностей). Термин «спорт» происходит от английского слова, которое первоначально обозначало радость в движениях, приятное времяпрепровождение, развлечение, деятельность, требующую мышечного напряжения, желания выделиться.

*Спорт в широком смысле определяется как собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также межчеловеческие отношения и особенности, присущие этой деятельности:*

- спорт является собственно соревновательной деятельностью, т.к. он зародился в обществе исключительно для эффективного развития человеческих способностей, а также для их объективного сравнения и оценки. Все остальные виды деятельности (труд, наука, искусство и др.), в которых также присутствует соревновательные начала, возникли и используются главным образом для производства материальных и духовных ценностей.

- специальная подготовка к соревновательной деятельности в спорте осуществляется в форме спортивной тренировки; вся система спорта построена на таких его глобальных установках, как углубленная специализация, круглогодичная и многолетняя тренировка, обязательная система прогрессирующих поощрений за достижения и т.д.

- межчеловеческие отношения и нормы в спортивной деятельности приобретают характер исключительной конкретности и определенности. В частности, разрабатываются положения о соревнованиях, сами состязания осуществляются по единым, обязательным для всех участников, правилам, нарушения которых ведет к наказанию. Состав действий соревнующихся строго унифицирован (вес снаряда, соперника, дистанции и др.).

### 1.3. Физическая культура личности

Физическая культура, так же, как и общая культура, имеет две части – предметную и личностную. Это значит, что она существует как в виде конкретных материальных реалий, так и в форме личностного достоинства человека, занимающегося физическими упражнениями.

Физическая культура – достаточно сложное социальное образование. В ее структуре можно выделить три самостоятельных аспекта: деятельностный, ценностный и личностный.

*Результативный аспект физической культуры* включает в себя всю совокупность полезных результатов, которые человек приобрел в процессе деятельного использования ценностей физической культуры в своей жизни.

К таким полезным результатам можно отнести:

- полученные в процессе физкультурных занятий двигательные умения и навыки;
- саму способность быстро овладевать новыми движениями, развитую в ходе занятий;
- возросшую физическую работоспособность;
- пропорционально развитое телосложение и осанку;
- физкультурные знания;
- нравственные и эстетические качества, возвышающие личность человека и т.д.

Данный аспект правомерно отождествляется с понятием «личная физическая культура», т.к. он полностью *персонифицирован* в личности занимающегося в виде его собственного достоинства и достижения.

*Термин «физическая культура личности» можно выразить как реальную физкультурно-спортивную деятельность конкретного челове-*

ка, мотивом которого является удовлетворение его индивидуальных интересов и потребностей в физическом самосовершенствовании.

Основными признаками физической культуры можно считать:

- систематические занятия физическими упражнениями для решения задач физического самосовершенствования;
- специальные физкультурные занятия, позволяющие с пользой применить их на практике;
- владение определенными двигательными умениями и навыками для решения лично значимых задач;
- владение достаточными организационно-методическими умениями построения своих самостоятельных физкультурно-спортивных занятий, т.к. *самостоятельная физкультурная деятельность по праву считается высшей формой личной физической культуры.*

Личностное развитие физической культуры студента предполагает наличие двух моделей самореализации.

*Прогрессивный вариант* характеризует процесс постоянного преодоления противоречий, преодоления себя для нового полного раскрытия своих сил и способностей. В этом случае происходит непрерывное наращивание личностного потенциала через самоотрицание и самоопределение в результатах и процессе физкультурно-спортивной деятельности.

*Регрессивный вариант* представляет собой уход на узкие сферы самореализации, основой которого служат иллюзии прошлого опыта, успокоенности.

Неполнота выражения в физкультурно-спортивной деятельности порождает неудовлетворенность ею, ее результатами, что ведет к ограничению культурного пространства жизнедеятельности. Будучи интегрированным результатом гуманитарного образования, физическая культура личности как деятельностная категория проявляется в трех основных направлениях.

*Во-первых*, определяет способность к саморазвитию, отражает направленность личности «на себя», обеспечивает ее стремление к творческому «самостроительству», самосовершенствованию.

*Во-вторых*, она является основой самодеятельного, инициативного самовыражения специалиста, проявления творчества в использовании средств физической культуры, направленных на предмет и процесс своего профессионального труда.

*В-третьих*, отражает творчество личности, направленное на общественные отношения, возникающие в процессе физкультурно-спортивной, общественной и профессиональной деятельности, т.е. «на других».

Чем шире круг связей личности в этой деятельности, тем богаче становится пространство ее субъективности, так как она сама начинает творить те общественные отношения, совокупным ансамблем которых является.



## 1.4. Деятельная сущность физической культуры в различных сферах жизни

*Деятельностный аспект физической культуры* заключается в том, что физическое совершенствование происходит только в результате оптимальной, целенаправленной двигательной активности человека. Причем не любой, а только той, которая осуществляется по законам физического воспитания, т.е. по законам развития силы, выносливости, законам формирования техники движений, законам активного отдыха и т.д.

В процессе жизни человек занимается многими видами деятельности, которые в той или иной степени связаны с двигательной активностью и значительными физическими нагрузками. Однако далеко не все они могут быть отнесены к физической культуре. Поэтому *сущностным ядром физической культуры можно считать только двигательную активность, связанную с обязательным выполнением физических упражнений*. Выполняемые при этом физические нагрузки могут быть разной величины, зависящие от поставленных задач – восстановить, поддержать или развить свои физические кондиции. Поэтому не всякая, а только окультуренная (полезная, целесообразная) двигательная деятельность, воздействующая положительным образом на психофизическую сферу человека, может быть отнесена к культуре физической. А вот двигательная деятельность, например, грузчика к физической культуре не имеет непосредственного отношения, т.к. она имеет целью не развитие самого себя, а выполнение производственного задания, которое может быть достигнуто любой ценой, даже перенапряжением. Подобная ситуация в физической культуре в принципе недопустима и вредна. Таким образом, деятельностный аспект физической культуры реализуется в результате выполнения человеком физических упражнений; при этом деятельность должна отвечать задачам физического воспитания и быть организованной в полном соответствии с закономерностями физического воспитания. В отличие от других видов физической активности человека физкультурная деятельность имеет ряд принципиальных особенностей:

- 1) физкультурная деятельность обязательно содержит двигательный компонент, который в ней, как правило, является преобладающим;
- 2) деятельность в сфере физической культуры представлена наиболее рациональными формами двигательных действий, имеющими свою конкретную методику занятий. При воспитании скоростных способностей, например, методика будет существенно отличаться от таковой при воспитании общей выносливости практически по всем параметрам;
- 3) физкультурная деятельность человека всегда направлена на совершенствовании самого себя в аспекте овладения рациональной техникой упражнения, воспитания физических качеств, формирования пра-

вильной осанки, укрепления здоровья и т.д. Цели, лежащие вне самого человека, хотя и могут существовать и решаться параллельно, но ведущими при этом не являются.

*Все эти признаки в своей совокупности присущи только физической культуре.* Для других аспектов человеческой деятельности в полном объеме они не характерны.

### **1.5. Ценности физической культуры**

*Ценностный аспект физической культуры* представлен обширной совокупностью материальных и духовных ценностей, специально созданных для эффективного физического совершенствования человека.

*Материальные ценности* воплощены в физкультурно-спортивных сооружениях (стадионы, бассейны, залы), специальном оборудовании и инвентаре (легкоатлетические и гимнастические снаряды, лыжи, мячи, тренажеры и т.д.).

*Духовные ценности* физической культуры представлены исторически отобранными и апробированными на практике физическими упражнениями, сконцентрированными в форме гимнастики, спорта, игры и туризма, основанных на физической активности.

Кроме того, к духовным ценностям физической культуры относятся накопленные практикой и наукой специальные физкультурные знания, отраженные в соответствующих теориях физической культуры и спорта и содержащиеся в различных методических пособиях, учебниках, монографиях, справочниках достижений, правилах соревнований.

При этом важно отметить, что все предметные материальные, а также духовные ценности значимы не сами по себе и не для всех, а лишь по мере их вовлечения в сферу физкультурной деятельности людей. Например, бассейн для человека, который не желает в нем заниматься, вряд ли представляет какую-то реальную ценность. Люди же, приобщенные к физической культуре, данные ценности осваивают, с пользой применяют, а по возможности и развивают.

### **1.6. Современное состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»**

С переходом России в начале 1990-х годов к новой политико-экономической модели общественного развития, существенные изменения претерпела и система физической культуры.

Направленность и функционирование системы физической культуры и спорта на протяжении нескольких десятков предыдущих лет определялась утилитарной направленностью (физическая подготовка к тру-

ду, защите Родины), а также престижной функцией отечественного спорта на международной арене.

В последние годы наблюдается смещение цели физической культуры в сторону приоритета психофизического развития личности, формирование ее физической культуры.

Основные положения государственной политики в области физической культуры и спорта в Российской Федерации и олимпийского движения России были определены в Федеральном законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Концепцией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2005 г.

В Концепции развития физической культуры и спорта в Российской Федерации дана характеристика современного состояния физической культуры и спорта в нашей стране и определена основная цель государства в области физической культуры и спорта – оздоровление нации, формирование здорового образа жизни населения, гармоническое воспитание здорового, физически крепкого поколения, а также достойное выступление российских спортсменов на крупнейших международных спортивных соревнованиях.

Государственная политика в сфере физической культуры и спорта предусматривает следующие основные направления деятельности в развитии физической культуры и спорта:

- формирование у населения понимания необходимости занятий физической культурой и спортом и повышение уровня знаний в этой сфере;
- создание условий для достойного выступления российских спортсменов на крупнейших международных спортивных соревнованиях;
- развитие спорта высших достижений;
- усиление роли Российской Федерации и субъектов Российской Федерации в вопросах регулирования и управления физической культурой и спортом;
- совершенствование системы управления и организации физической культурой и спорта, разработка новых организационно-управленческих решений, направленных на создание системы физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы среди населения;
- развитие спортивной медицины, а также актуальных направлений науки в сфере физической культуры и спорта, использование результатов научных исследований в практике физкультурно-спортивного движения России;
- формирование постоянно действующей информационно-пропагандистской и просветительско-образовательной системы, способствующей вовлечению граждан в активные занятия физической

культурой и спортом и формирование здорового образа жизни населения, особенно подрастающего поколения;

- представление детям, инвалидам и людям старшего возраста льготных условий для занятий физической культурой и спортом;
- привлечение для развития физической культуры и спорта, а также спорта высших достижений средств и различных источников, включая бюджеты всех уровней и внебюджетные средства, в т.ч. получаемые от реализации прав на телетрансляции, проведение спортивных лотерей и от другой деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации, стимулирование привлечения инвестиций на развитие физической культуры и спорта;
- формирование региональной политики в сфере физической культуры и спорта;
- формирование нормативных правовых и организационно-экономических механизмов привлечения и использования внебюджетных источников финансирования;
- анализ эффективности использования спортивных сооружений;
- развитие инфраструктуры (спортивных сооружений, центров подготовки и спортивных баз) для занятий физической культурой и спортом в соответствии с программами развития физической культуры и спорта всех уровней;
- проведение массовых физкультурно-оздоровительных и спортивных соревнований, в т.ч. «Золотая шайба», «Кожаный мяч»;
- подготовка спортивного резерва путем развития детско-юношеского спорта;
- подготовка кадров и повышение квалификации работников сферы физической культуры и спорта, в том числе по вопросам менеджмента, маркетинга и права в области физической культурой и спорта, проведение аттестации управленческих кадров.

### **1.7. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности**

Физическое воспитание в высших учебных заведениях проводится на протяжении всего периода обучения студентов и осуществляется в следующих формах:

- учебные занятия;
- самостоятельные занятия студентов физическими упражнениями и спортом;
- физические упражнения в режиме дня;

- массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия. Эти формы взаимосвязаны, дополняют друг друга и представляют собой единый процесс физического совершенствования.

Учебные занятия (обязательные и факультативные) – основная форма физического воспитания в высших учебных заведениях.

Учебная программа по физическому воспитанию – это программный документ, определяющий для всех вузов основное содержание физического образования и воспитания, направленных на формирование личности студента. Учебная программа содержит два раздела – теоретический и практический.

Содержание теоретического раздела программы предполагает усвоение студентами упорядоченной системы социальных, естественно-научных, психологических и специальных знаний по физическому воспитанию и спорту, формирование профессионального мышления будущих специалистов, направленного на активное и широкое использование средств физического воспитания во всех сферах жизнедеятельности.

Содержание практического раздела программы направлено на формирование у студентов единства знаний и практических умений по физическим, психомоторным, профессионально значимым качествам, которые необходимы для организации здорового образа жизни, решения задач, возникающих в учебной, профессиональной, общественной, бытовой сферах жизнедеятельности.

Курс физического воспитания в высших учебных заведениях предусматривает:

- 1) воспитание у студентов высоких морально-волевых и физических качеств и общечеловеческих ценностей (совести, честности, порядочности, патриотизма, трудолюбия, сознательной дисциплины, воли и т.д.);

- 2) сохранение и укрепление здоровья, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения и последующей трудовой деятельности;

- 3) всестороннюю физическую подготовку студентов в объеме требований, необходимых для сдачи установленных нормативов;

- 4) приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и практической организации занятий по физическому воспитанию и спортивной тренировке;

- 5) обеспечение профессионально-прикладной физической подготовленности с учетом характера и особенности будущей трудовой деятельности;

- 6) совершенствование спортивного мастерства студентов-спортсменов. Гуманитарные науки и знания, к которым принадлежит и физическая культура, как наиболее «чувствительные» к социально-экономи-

ческим изменениям, происходящим в обществе, определяют направленность развития содержания образования, являясь мерой приобщения студентов к развивающейся культуре.

Гуманитарная значимость физической культуры предполагает достижение целостности знаний о человеке, понимание значения человеческих ценностей в современном мире, осознание своего места в культуре, развитие культурного самосознания, способностей и потребностей в преобразовательной культурной деятельности. Она проявляется через гармонизацию духовных и физических сил личности, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, телесная культура, повышенная работоспособность, физическое совершенство, хорошее самочувствие и др.

В процессе физического воспитания студент актуализирует лишь те ценности физической культуры, которые позволяют ему приобрести жизненный и имеют профессионально необходимый смысл. На этой основе в его сознании формируется образ культурной личности будущего профессионала как совокупность целей, идей, установок, корректирующих индивидуальный опыт культурной практики и основанные на нем переживания, убеждения, связи и отношения.

## **1.8. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре и спорту**

Одной из важнейших задач в преподавании учебной дисциплины «Физическая культура» является внедрение в молодежную среду ценностей физического воспитания, которое рассматривается как базовый фактор физкультурного образования, способствующий общему и профессиональному развитию личности.

Рассматривая физическую культуру в ценностном аспекте, следует выделять следующие группы ценностей:

- интеллектуальные (знания о методах и средствах развития физического потенциала человека);
- двигательные (лучшие образцы моторной деятельности, достигаемые в процессе физического воспитания и спортивной подготовки);
- технологические (комплексы методических руководств, практических рекомендаций, методики оздоровительной и спортивной тренировки, формы организации физической активности, ее ресурсного обеспечения);
- интенционные (сформированность общественного мнения, престижность физической культуры в обществе);
- мобилизационные (способность к рациональной организации бюджета времени).

Физическая культура и спорт воспитывают у студентов потребность в организации здорового образа жизни, что тесно связано с воспитанием их ценностного отношения к предмету путем развития клубной деятельности (объединяющей студентов по интересам), способствуя активизации их творческой деятельности в овладении навыками продуктивной самостоятельной работы. Это предусматривает создание физкультурного пространства (инфраструктуры физической культуры), способствующей объединению студенческого актива, привлечению из студенческой среды волонтеров, участвующих в организации массовых физкультурных мероприятий (спортивных вечеров, массовых соревнований), в целом обеспечивающих усиление роли различных форм студенческого самоуправления, развития демократических основ творческой самореализации студенческой молодежи.

### **Контрольные задания**

#### ***Продолжите высказывание***

1. Физическая культура – это...
2. Целью физического воспитания является...
3. Техника двигательного действия – это...
4. Физические упражнения – это двигательные функции, направленные на...
5. Коммуникативная функция физической культуры...
6. Физкультурник – это...
7. Физическая подготовка – это...
8. Физическая культура направлена на совершенствование...
9. Физическая подготовленность характеризуется...
10. В течение урока физической культуры выделяют подготовительную, основную и заключительную части, потому что...

### **Тест**

1. Физические упражнения – это двигательные функции, направленные на
  - 1) преобразование форм и функций человек
  - 2) решение задач физического воспитания
  - 3) улучшение осанки
2. Целью физической воспитания является
  - 1) укрепление здоровья, совершенствование телосложения, достижение и сохранение высокой работоспособности.
  - 2) формирование и доведение до необходимого совершенствования прикладных и спортивных умений и навыков
  - 3) воспитание физически здоровых людей, физически подготовленных к творческому труду и защите Родины

3. Физкультурник – это человек систематически занимающийся
  - 1) специальными физическими упражнениями, соревновательной деятельностью с целью достижения максимального результата для себя или команды
  - 2) организацией и проведением соревнований
  - 3) пропагандой спорта
4. В течение урока физической культуры выделяют подготовительную, основную и заключительную части потому что
  - 1) учителю удобнее распределять различие по характеру упражнения
  - 2) выделение частей урока связано с необходимостью управлять динамикой работоспособности занимающихся
  - 3) такова данная традиция



## Тема 2. СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

### 2.1. Основные понятия, ключевые слова

**Организм человека** – целостная система, в которой все органы тесно связаны между собой и находятся в сложном взаимодействии. Эта система способна к саморегулированию, поддержанию гомеостаза, корригированию и самосовершенствованию (И.П. Павлов).

**Гомеостаз** – поддержание динамического постоянства внутренней среды организма за счет приспособительных реакции, направленных на устранение внешних и внутренних факторов, нарушающих это постоянство.

**Рефлекс** – ответная реакция организма на воздействия, осуществляющиеся через центральную нервную систему.

**Адаптация** – совокупность реакций организма, обеспечивающих приспособление организма или органа к изменению окружающей среды.

**Адинамия** – практически нулевая двигательная активность (ДА).

**Гиподинамия** – пониженная подвижность вследствие уменьшения силы движения.

**Гипокинезия** – кислородное голодание – пониженное содержание кислорода в тканях.

**Максимальное потребление кислорода (МПК)** – критерий функционального состояния дыхательной и кровеносной систем.

**Двигательные умения, навыки** – форма двигательных стереотипов, выработанных по механизму условного рефлекса соответствующими упражнениями.

**Онтогенез** – индивидуальное развитие организма, охватывающее все изменения от рождения до окончания жизни. Рассматривается в единстве с филогенезом.

**Филогенез, филогения** – историческое развитие организмов или эволюция органического мира, различных типов, классов, отрядов, семейств, родов и видов. Можно говорить о филогенезе тех или иных органов. Рассматривается во взаимообусловленности и единстве с онтогенезом.

### 2.2. Организм человека как биосистема

Одна из доминирующих черт XX в. – ограничение двигательной активности современного человека. 100 лет назад 96% трудовых операций выполнялись за счет мышечных усилий. В настоящее время 99% – с помощью различных механизмов. Необходима компенсация дефицита

двигательной активности, иначе наступает состояние, при котором многие функции, органы и системы человеческого организма утрачивают свои качества. Наступает расстройство, дисгармония сложной системы организма человека.

Многочисленными исследованиями уже давно доказана взаимосвязь между умственным трудом и физическими нагрузками. Физические упражнения своеобразным регулятором, обеспечивающим управление жизненными процессами.

Организм человека развивается под влиянием генотипа (наследственности), а также факторов постоянно изменяющейся внешней природной и социальной среды.

Познание самого себя является важным шагом в решении проблемы формирования физической культуры личности будущего специалиста, который при изучении данной темы должен:

- исследовать особенности функционирования человеческого организма и отдельных его систем под влиянием занятий физическими упражнениями и спортом в различных условиях внешней среды;

- уметь диагностировать состояние своего организма и отдельных его систем, вносить необходимую коррекцию в их развитие средствами физической культуры и спорта;

- уметь рационально адаптировать физкультурно-спортивную деятельность к индивидуальным особенностям организма, условиям труда, быта, отдыха и дифференцировать использование средств физической культуры и спорта с учетом отмеченных особенностей.

Наиболее сложное строение имеют клетки центральной нервной системы (ЦНС) – нейроны. Их насчитывается в организме более 20 млрд. Каждый нейрон содержит около тысячи ферментов. Все нейроны головного мозга могут накапливаться свыше 10 млрд единиц информации в 1 секунду, т.е. в несколько раз больше, чем самая совершенная компьютерная система.

Возбуждение и торможение – это два противоположных процесса, взаимодействие которых обеспечивает слаженную деятельность нервной системы, согласованную работу органов тела, регуляцию и совершенствование функций всего организма.

Мышечная работа, в частности, обеспечивается взаимодействием функций различных органов и систем органов в целостном организме. Их изучает физиология. Одним из разделов физиологии человека является физиология упражнений и спорта, которая изучает реакции, возникающие в различных системах организма при мышечной деятельности.

Ритмичное протекание физиологических процессов – это важное свойство живого организма. Все в организме – каждый орган, клетка, состав крови, гормоны, температура тела, частота сердечных сокращений (ЧСС), кровяное давление, дыхание и другие системы, и показатели

их функций – имеет свои собственные ритмы, измеряемые в секундах, часах, месяцах и даже годах.

Биоритмы отдельных органов и систем взаимодействуют друг с другом и образуют упорядоченную систему ритмических процессов – организацию деятельности организма вои времени. Например, различают суточный биоритм, при котором высокий уровень работоспособности у человека, наблюдается примерно с 8.00 до 12.00 и с 17.00 до 19.00 часов. В эти часы активизируются почти все функции организма. Значительно снижаются психофизические функции в период от 2 до 3 часов ночи и от 13.00 до 15.00 часов дня.

При проявлении работоспособности наиболее результативными являются вторник, четверг и пятница, а нерезультативными – понедельник и суббота.

Систематическая физическая тренировка, занятия физическими упражнениями в условиях напряженной учебной деятельности студентов имеют важное значение как способ разрядки нервного напряжения и сохранения психического здоровья. Разрядка повышенной нервной активности через движение является наиболее эффективной.

Интенсивность протекания процесса обмена веществ в организме человека очень велика. Каждую секунду разрушается огромное количество молекул различных веществ, необходимые организму. За 3 месяца половина всех тканей тела человека обновляется.

Рост волос, ногтей, шелушение кожи – все это результат процесса обмена веществ. За 5 лет учебы у студента роговица глаза сменяется 250 раз, а ткань желудка обновляется 500 раз.

Мышечная деятельность, занятия физическими упражнениями или спортом повышают активность обменных процессов, тренируют и поддерживают на высоком уровне механизмы, осуществляющие в организме обмен веществ и энергии.

## 2.3. Кровеносная система

Основные функции **крови**:

– **транспортная** – в процессе обмена веществ переносит к тканям тела питательные вещества и кислород, а из тканей к органам выделения транспортирует продукты распада, образующиеся в результате жизнедеятельности клеток тканей;

– **регуляторная** – осуществляет гуморальную регуляцию функций организма с помощью гормонов и других химических веществ и рефлекторную – вследствие гидростатического давления на нервные окончания, расположенные в стенках кровеносных сосудов;

– **защитная** – защищает организм от вредных веществ и инородных тел, кроме этого, при повреждении тканей тела останавливает кровотечение;

функция **теплообмена** – участвует в поддержании постоянной температуры тела.

**Эритроциты** – красные кровяные тельца, носители дыхательного пигмента – гемоглобина. Их 4–6 млн в 1 мм<sup>3</sup> крови. Эритроциты переносят кислород из легких к тканям и частично углекислый газ из тканей к легким.

**Лейкоциты** – белые кровяные клетки, их имеется несколько видов. В 1 мм<sup>3</sup> крови содержится 6–8 тыс. лейкоцитов. Они способны проникать через стенки кровеносных сосудов в ткани тела и уничтожать болезнетворные микробы и инородные тела, попавшие в организм. Это явление называется «фагоцитозом».

**Тромбоциты** – кровяные пластинки. Их содержится в крови 100–300 тыс. в 1 мм<sup>3</sup>. Они защищают организм от потери крови. При повреждении тела и кровеносных сосудов тромбоциты способствуют свертыванию крови, образованию сгустка (тромба), который закупоривает сосуд и прекращает потерю крови.

Кровеносная система состоит из сердца и кровеносных сосудов. Кровеносные сосуды составляют два круга кровообращения – малый и большой. Функциональным центром кровеносной системы является сердце, выполняющее роль двух насосов. Один (правая сторона сердца) – продвигает кровь по малому кругу кровообращения, второй (левая сторона сердца) – по большому кругу кровообращения. Важным показателем работы сердца является кол-во крови, выталкиваемое одним желудочком сердца в сосудистое русло при одном сокращении. Этот показатель называется систолическим объемом крови. Систолический объем в покое равен: у нетренированных – 60, у тренированных – 80; при интенсивной мышечной работе: у нетренированных – 100–130, у тренированных – 180–200. Вторым важным показателем является минутный объем крови, т.е. количество крови, выбрасываемое одним желудочком сердца в течение минуты. В состоянии покоя минутный объем крови составляет в среднем 4–6 л. При интенсивной мышечной деятельности он повышается у нетренированных людей до 18–20 л., у тренированных – 30–40 л.

Частота сердечных сокращений (ЧСС), или артериальный пульс, является весьма информативным показателем работоспособности сердечно-сосудистой систем и всего организма.

Кровяное давление – давление крови внутри кровеносных сосудов на их стенки. Измеряют кровяное давление в плечевой артерии, поэтому его называют артериальным давлением (АД), которое является также

весьма информативным показателем состояния сердечно-сосудистой системы и всего организма.

Различают максимальное АД, которое создается при систоле левого желудочка сердца, и минимальное АД, которое отмечается в момент его диастолы. Пульсовое давление – разница между максимальным и минимальным АД. Давление измеряется в миллиметрах ртутного столба.

В норме для студенческого возраста в покое максимальное АД находится в пределах 100–130 мм рт. ст.; минимальное – 65–85 мм рт. ст., пульсовое давление – 40–45 мм рт. ст.

Стойкое повышение максимального АД в покое до 140–150 мм рт. ст. и более свидетельствует о гипертонической болезни, которая почти всегда является следствием снижения эластичности стенок кровеносных сосудов.

Пульсовое давление при физической работе увеличивается, его уменьшение является неблагоприятным показателем. Снижение давления может быть следствием ослабления деятельности сердца или чрезмерного сужения периферических кровеносных сосудов.

Полный кругооборот крови по сосудистой системе в покое осуществления за 21–22 с., при физической работе – за 8 с и меньше.

При физической работе в результате увеличения скорости движения крови по сосудистой системе значительно повышается снабжение тканей тела питательными веществами и кислородом.

## 2.4. Нервная система

Нервная система состоит из центрального (головной и спинной мозг) и периферического отделов (нервов, отходящих от головного и спинного мозга и нервных узлов).

**Центральная нервная система** координирует деятельность различных органов и систем организма и регулирует эту деятельность в условиях изменяющейся внешней среды по механизму рефлекса. Процессы, протекающие в центральной нервной системе, лежат в основе всей психической деятельности человека – мышлению, памяти, разумном поведении в обществе, восприятии окружающего мира, познании законов природы и общества и т.д.

Центральная нервная система состоит из спинного и головного мозга. Спинной мозг расположен в канале, образованном дужками позвонков. Его длина у взрослого человека в пределах 41–45 см, толщина – 1 см. Первый шейный позвонок является границей спинного мозга сверху, а второй поясничный позвонок – границей снизу. Спинной мозг делится на пять отделов с определенным количеством сегментов: шейный, грудной, поясничный, крестцовый и копчиковый.

Головной мозг состоит из большого количества нервных клеток. Выделяют передний, промежуточный, средний и задний отделы мозга. Строение головного мозга несравненно сложнее строения любого органа человеческого тела.

## 2.5. Эндокринная система

Эндокринную систему в организме человека представляют железы внутренней секреции – эндокринные железы.

**Эндокринные железы** называются так потому, что не имеют выводящего потока, они выделяют продукт своей деятельности – гормон – прямо в кровь, а не через проток, как делают экзокринные железы. Гормоны эндокринных желез передвигаются с кровью к клеткам организма. Они могут тормозить или ускорять рост организма, половое созревание, физическое и психическое развитие, регулировать обмен веществ и энергии, деятельность внутренних органов и т.д.

Рассмотрим основные гормоны, выделяемые эндокринной системой.

**Гипофиз** выделяет более 20 гормонов, например: гормон роста регулирует рост тела, пролактин отвечает за выделение молока, окситоцин стимулирует родовую деятельность, антидиуретический гормон поддерживает уровень содержания воды в организме.

**Щитовидная железа** выделяет гормон тироксин, содействующий активности всех систем организма.

**Паращитовидная железа** вырабатывает парагормон, контролирующий уровень кальция в крови.

**Поджелудочная железа** отвечает гормон инсулин, поддерживающий уровень содержания сахара в крови.

**Надпочечники** производят адреналин, побуждающий организм к действию, кортизон, помогающий управлять уровнями стресса, альдостерон, контролирующий уровень содержания соли в организме и др.

**Половые железы** – яичники у женщин вырабатывают гормоны эстроген и прогестерон, регулирующие менструации и сохраняющие беременность; яичники у мужчин – гормон тестостерон, контролирующий мужские половые качества.

По химическому составу гормоны можно разделить на две основные группы: протеины и производные протеинов и гормоны, имеющие кольцевую структуру, стероиды.

## 2.6. Функции дыхания

Дыханием называется процесс потребления кислорода и выделение углекислого газа тканями живого организма. Его осуществляют две системы организма: *дыхательная* и *кровеносная*.

Различают *внешнее* (легочное) и *внутриклеточное* (тканевое) дыхание.

Дыхательный аппарат человека составляет:

*Воздухоносные пути* – носовая полость, трахея, бронхи, которые ветвятся на более мелкие бронхиолы, заканчивающиеся альвеолами (легочными пузырьками);

*Легкие* – пассивная эластичная ткань, в которой насчитывается от 200 до 600 млн альвеол, в зависимости от роста тела;

*Грудная клетка* – герметично закрытая полость;

*Плевра* – пленка из специфической ткани, которая покрывает легкие снаружи и грудную клетку изнутри;

*Дыхательные мышцы* – межреберные, диафрагма и ряд других мышц, принимающих участие в дыхательных движениях, но имеющих основные функции.

*Механизм дыхания* – рефлекторный (автоматический). Циклически повторяющаяся деятельность дыхательного аппарата обусловлена ритмическим возникновением возбуждения в дыхательном центре, расположенном в продолговатом мозге.

*Частота дыхания* – количество дыхательных циклов в 1 мин. Средняя частота дыхания у нетренированных людей в покое – 16–20 циклов в 1 мин, у тренированных за счет увеличения дыхательного объема частота дыхания снижается до 8–12 циклов в 1 мин. У женщин частота дыхания на 1–2 цикла больше.

При спортивной деятельности частота дыхания у лыжников и бегунов увеличивается до 20–28 циклов в 1 мин, у пловцов – 36–45; наблюдались случаи увеличения частоты дыхания до 75 циклов в 1 мин.

**Органы дыхания.** Если в состоянии покоя человек на высоте не испытывает одышки, недостатка воздуха или затруднения дыхания, то при физической нагрузке в высотных условиях все эти явления начинают заметно ощущаться.

**Работоспособность.** Общеизвестно, что любая мышечная деятельность, и особенно интенсивная, сопровождается повышением кровоснабжения работающих мышц. Работоспособность человека с увеличением высоты резко снижается. Так на высоте 3000 м она составляет 90%, на высоте 4000 м – 80%, 5500 м – 50%, 6200 м – 33% и 8000 м – 15–16% от максимального на высоте уровня моря (по Е. Гиппенрейтеру).

**Система пищеварения.** На высоте значительно изменяется аппетит, уменьшается всасывание воды и питательных веществ, выделение желудочного сока, изменяются функции пищеварительных желез, что приводит к нарушению процессов пищеварения и усвоения пищи, особенно жиров. В результате человек резко теряет вес. В период одной из экспедиций на Эверест альпинисты, прожившие на высоте более 6000 м в течение 6–7 недель, потеряли в весе от 13,96 до 22,7 кг. На высоте че-

ловек может ощутить мнимое чувство полноты желудка, распирающие в подложечной области, тошноту, поносы, не поддающиеся медикаментозному лечению.

**Зрение.** На высотах порядка 4500 м нормальная острота зрения возможна только при яркости в 2,5 больше обычной для равнинных условий. На этих высотах происходит сужение периферического поля зрения и заметное «затуманивание» зрения в целом. На больших высотах снижается также точность фиксации взгляда и правильность определения расстояния.

Даже в условиях среднегорья зрение ночью слабеет, а срок адаптации к темноте удлиняется.

**Болевая чувствительность** по мере нарастания гипоксии снижается до полной ее потери.

## 2.7. Костно-мышечная система

Твердой опорой тела человека является скелет, состоящий из костей и их соединений.

В состав скелета человека входит 206 костей – 85 парных (всего 170) и 36 непарных. У мужчин они составляют 18% общей массы тела, у женщин 16%, а у новорожденного 14%. В связи с тем, что с возрастом происходит некоторое обезвоживание костной ткани, удельный вес самих костей увеличивается. Движения костей возможны благодаря действию мышц, прикрепляющихся к ним.

Скелетные мышцы построены из поперечнополосатой мышечной ткани и способны к произвольным сокращениям, обеспечивая сохранение поз и положений тела, участвуя в его движениях.

Названия мышц происходят от их внешней формы (дельтовидная, ромбовидная, квадратная, трапециевидная, зубчатая, камбаловидная, грушевидная, червеобразная и пр.).

Функции мышц: сгибательная, разгибательная, отводящая, поднимающая, опускающая, жевательная и др.

Различия в форме мышц связаны с выполняемой ими функцией. Длинные тонкие мышцы участвуют в движениях с большой амплитудой, а короткие толстые в движениях с небольшим размахом, но преодолевают значительное сопротивление.

### Контрольные задания

#### *Продолжите высказывание*

1. Гиподинамия – это...
2. Под техникой двигательных действий понимается...
3. Под двигательным навыком понимается...



4. Двигательный навык формируется на этапе...
5. Разучивание – это...
6. Синдром гиподинамии сопровождается...
7. Гипоксия – это...
8. Максимальное потребление кислорода (МПК)...
9. Обмен веществ и энергии...
10. Угеводы – это...
11. Белки – это...
12. Устойчивость организма к неблагоприятным факторам зависит...
13. Организм человека – это...
14. Рефлекс – это...
15. Основное средство физической культуры – это...
16. Обмен веществ и энергии – это...
17. Осанкой называется...
18. Правильной осанку можно считать, если стоя у стены происходит касание...
19. Главной причиной нарушения осанки является...

### Тест

1. Организм человека – это
  - 1) система мышц и сухожилий;
  - 2) система для жизни и питания;
  - 3) единая саморазвивающаяся и саморегулирующая система.
2. Гиподинамия
  - 1) уменьшение силы движения из-за понижения подвижности;
  - 2) высокая работоспособность;
  - 3) увеличение силы движения.
3. Обмен веществ и энергии – это
  - 1) основное проявление жизнедеятельности;
  - 2) основное проявление подвижности;
  - 3) реакция на поглощение энергии.
4. Белки – это
  - 1) пластический материал для строения клеток организма;
  - 2) материал для разрушения клеток;
  - 3) запас клеток в организме.

## Тема 3. ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗДОРОВЬЯ

### 3.1. Основные понятия. Ключевые слова

**Физическое здоровье** – состояние организма человека, при котором оптимально используются защитно-приспособительные механизмы, противостояние отрицательному влиянию среды.

**Психическое здоровье** – высокий уровень свойств нервной системы человека, обеспечивающих современную работу всех систем организма и взаимодействие со средой, отражая с помощью ощущения внешние воздействия, имеющие положительное или отрицательное значение для жизнедеятельности.

**Здоровый образ жизни** – мобильное сочетание форм, способов повседневной жизнедеятельности, которые соответствуют гигиеническим принципам, укрепляют адаптивные и резистентные возможности организма, способствуют эффективному восстановлению, поддержанию и развитию резервных возможностей, оптимальному выполнению личностью социально-профессиональных функций.

**Саморегуляция** – управление состоянием своего «я» посредством изменения общего поведения организма, при помощи эмоциональных и соматических (телесных) реакций, воздействующих обратными связями на интенсивность направленной деятельности мозга.

**Эмоции** – это переживание человеком своего отношения к чему-либо (к ситуации, к себе, к другим людям) в данный момент.

**Чувства** – устойчивое эмоциональное состояние переживаний личностного социального плана, характеризующееся настроением, страстью, явлениями аффекта – кратковременными бурными проявлениями эмоций.

**Мотив** – осознанная причина целенаправленной активности человека, сформированная его потребностью, отраженной в виде желаний, влечений, склонностей, побуждений.

**Самооценка** – итог самоосознанного отношения личности к себе, результат сравнительного познания себя, своего «я».

**Стиль жизни** – многокомпонентная характеристика условий и особенностей повседневной жизни, ее уклада, социума и человека.

**Здоровый стиль жизни** – мотивированный или неосознанный выбор поведения в зависимости от природной среды, социально-экономических условий, пола, возраста, образования, уровня интеллектуального и физического развития, личностных качеств индивидуума, ведущего здоровый образ жизни.

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

**Охрана собственного здоровья** – это непосредственная обязанность каждого, человек не вправе перекладывать ее на окружающих.

### **3.2. Понятие «здоровье», его содержание и критерии**

**Здоровье** – это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов.

С физической точки зрения определяющими являются следующие формулировки:

– индивидуальное здоровье человека – естественное состояние организма на фоне отсутствия патологических сдвигов, оптимальной связи со средой, согласованности всех функций;

– здоровье представляет собой гармоничную совокупность структурно-функциональных данных организма, адекватных окружающей среде и обеспечивающих организму оптимальную жизнедеятельность, а также полноценную трудовую жизнедеятельность;

– индивидуальное здоровье человека – это гармоническое единство всевозможных обменных процессов в организме, что создает условия для оптимальной жизнедеятельности всех систем и подсистем организма.

– здоровье – это процесс сохранения и развития биологических, физиологических, психологических функций, трудоспособности и социальной активности человека при максимальной продолжительности его активной жизни.

Вообще, можно говорить о трех видах здоровья: 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 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 развитие определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, т.е. жизни в определенном человеческом обществе. Отличительным признаком 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.

### **3.2.1. Функциональные резервы организма**

Систему функциональных резервов организма можно разбить на подсистемы:

1. Биохимические резервы (реакции обмена)
2. Физиологические резервы (на уровне клеток, органов, систем органов).
3. Психические резервы.

### **3.2.2. От чего зависит здоровье**

Здоровье человека – результат сложного взаимодействия социальных, средовых и биологических факторов. Считается, что вклад различных влияний в состояние здоровья следующий:

- наследственность – 20%;
- окружающая среда – 20%;
- уровень медицинской помощи – 10%;
- образ жизни – 50%.

В развернутом варианте эти цифры, по мнению российских ученых, выглядят так:

- Человеческий фактор – 25% (физическое здоровье – 10%, психическое здоровье – 15%)
- Экологический фактор – 25% (экзоэкология – 10%, эндоэкология – 15%)
- Социально-педагогический фактор – 40% (образ жизни: материальные условия труда и быта – 15%, поведение, режим жизни, привычки – 25%)
- Медицинский фактор – 10%.

## **3.3. Составляющие здорового образа жизни студента**

Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т.п.

### **3.3.1. Режим труда и отдыха**

Рациональный режим труда и отдыха – необходимый элемент здорового образа жизни любого человека. При правильном и строго со-

блюдаемом режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здоровья.

Залог успеха – в планировании своего времени. Студент, который регулярно в течение 10 минут планирует свой рабочий день, сможет ежедневно сэкономить 2 часа, а также вернее и лучше справиться с важными делами. Таким образом, студент получает время – возможно, самое важное для человека – личное время.

Построение аудиторной работы значительно облегчено, т.к. оно регламентируется уже составленным расписанием занятий. Необходимо взять за правило приходить в аудиторию заблаговременно, т.к. студент, входящий в аудиторию после звонка, производит впечатление несобранного, необязательного и проявляет неуважение к преподавателю.

Для вечерних занятий надо выбирать спокойное место – нешумное помещение, чтобы там не было громких разговоров и других отвлекающих факторов.

Студент должен правильно чередовать труд и отдых. После занятий в университете и обеда, 1,5–2 часа необходимо потратить на отдых.

Необходимо избегать переутомления и однообразного труда.

### **3.3.2. Профилактика вредных привычек**

Следующим звеном здорового образа жизни является искоренение вредных привычек: курение, алкоголь, наркотики. Эти нарушители здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье подрастающего поколения и на здоровье их будущих детей.

Очень многие люди начинают свое оздоровление с отказа от курения, которое считается одной из самых опасных привычек современного человека.

Действие никотина особенно опасно в определенные периоды жизни – юность, старческий возраст, когда даже слабое возбуждающее действие нарушает нервную регуляцию. Особенно вреден никотин беременным, так как приводит к рождению слабых, с низким весом детей, и кормящим женщинам, так как повышает заболеваемость и смертность детей в первые годы жизни.

Следующая непростая задача – преодоления пьянства и алкоголизма. Установлено, что алкоголизм действует разрушающе на все системы и органы человека. В результате систематического потребления алкоголя развивается пристрастие к нему, а это в свою очередь приводит к нарушению деятельности центральной и периферической нервной системы и функций внутренних органов.

Особенно вредное влияние алкоголизм оказывает на печень: при длительном систематическом злоупотреблении алкоголем происходит

развитие алкогольного цирроза печени. Алкоголизм – одна из частых причин заболевания поджелудочной железы.

Алкоголизм и связанные с ним болезни как причина смерти уступают лишь сердечно-сосудистым заболеваниям и раку.

### **3.3.3. Режим питания**

Следующей составляющей здорового образа жизни является рациональное питание.

Промежутки между приемами пищи не должны быть слишком большими (не более 5–6 ч.). Вредно принимать пищу только 2 раза в день, но чрезмерными порциями, т.к. это создает слишком большую нагрузку для кровообращения. Здоровому человеку лучше питаться 3–4 раза в сутки. При трехразовом питании самым сытным должен быть обед, а самым легким – ужин.

Первым правилом в любой естественной системе питания должно быть:

- прием пищи только при ощущениях голода;
- отказ от приема пищи при болях, умственном и физическом недомогании, при лихорадке и повышенной температуре тела;
- отказ от приема пищи непосредственно перед сном, а также до и после серьезной работы, физической либо умственной.

Очень важно иметь свободное время для усвоения пищи. Представление, что физические упражнения после еды способствуют пищеварению, является грубой ошибкой.

Рациональное питание обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой работоспособности и продлению жизни.

### **3.3.4. Двигательная активность**

Оптимальный двигательный режим – важнейшее условие здорового образа жизни. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей молодежи, сохранения здоровья и двигательных навыков, усиления профилактики неблагоприятных возрастных изменений.

Полезно ходить по лестнице, не пользуясь лифтом.

### **3.3.5. Закаливание**

Для эффективного оздоровления и профилактики болезней необходимо тренировать и совершенствовать в первую очередь самое ценное качество – выносливость в сочетании с закаливанием и другими компо-

нентами здорового образа жизни, что обеспечит растущему организму надежный щит против многих болезней.

Закаливание – мощное оздоровительное средство. Оно позволяет избежать многих болезней, продолжить жизнь на долгие годы, сохранить высокую работоспособность. Закаливание оказывает общеукрепляющее действие на организм, повышает тонус нервной системы, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ.

### **3.4. Здоровье и окружающая среда**

Немало важное влияние оказывает на здоровье и состояние окружающей среды. Вмешательство человека в регулирование природных процессов не всегда приводит к желательным положительным результатам. Нарушение хотя бы одного из природных компонентов приводит в силу существующих между ними взаимосвязей к перестройке сложившейся структуры природно-территориальных компонентов. Загрязнение поверхности суши, гидросферы, атмосферы и Мирового океана, в свою очередь, сказывается на состоянии здоровья людей. Эффект «озоновой дыры» влияет на образование злокачественных опухолей, загрязнение атмосферы на состояние дыхательных путей, а загрязнение воды – на пищеварение, резко ухудшает общее состояние здоровья человечества, снижает продолжительность жизни. Здоровье, полученное от природы, на 50% зависит от условий, нас окружающих.

Приспосабливаясь к неблагоприятным экологическим условиям, организм человека испытывает состояние напряжение, утомления. Напряжение – мобилизация всех механизмов, обеспечивающих определенную деятельность организма человека.

### **3.5. Наследственность**

Кроме этого, необходимо учитывать еще объективный фактор воздействия на здоровье – наследственность. Это присущее всем организмам свойство повторять в ряду поколений одинаковые признаки и особенности развития, способность передавать от одного поколения к другому материальные структуры клетки, содержание программы развития из них новых особей.

### **3.6. Психологическая саморегуляция**

Кому не хочется иметь хорошее настроение? Если человек в хорошем настроении, он становится добрее, отзывчивее и красивее. Любое дело у него спорится, куда-то уходят тревоги и заботы, кажется, что нет ничего невозможного. Изменяется выражение лица, в глазах появляется

особая теплота, приятнее звучит голос, движения приобретают легкость, плавность. К такому человеку невольно тянутся люди.

Но все меняется, если настроение плохое.словно черная туча окружает человека. Он еще ничего не сказал, но уже можно ожидать неприятностей. Будто возникает некая отрицательная энергия, она передается другим, вызывает тревогу, напряженность, раздражение. Вспоминаются какие-то досадные мелочи, обиды, работоспособность резко падает, теряется интерес к учебе, все становится скучным, неприятным, безвыходным.

Как же добиться того, чтобы хорошее настроение преобладало? Как сформировать хорошее настроение и удержать его в течение всего дня?

Создание хорошего настроения начинается с утра. Начните утро с гимнастики. Ведь гимнастика – это не просто физические упражнения, она не только помогает нашему организму перейти от сна к бодрствованию, активной деятельности.

Особенно стимулирует психику новизна впечатлений, вызывающая положительные эмоции. Под влиянием красоты природы человек успокаивается, а что помогает ему отвлечься от обыденных мелочей. Уравновешенный, он приобретает способность смотреть вокруг себя словно сквозь увеличительное стекло. Обиды, спешка, нервозность, столь частые в нашей жизни, растворяются в великом спокойствии природы и ее бескрайних просторах.

### **3.7. Ориентация на здоровье у лиц, отнесенных к интерналам и экстерналам**

Для лиц эксперсивного типа, ориентированных на общение, эмоциональную открытость, свойственны быстрота творческого мышления и «угрожаемые» качества – высокий уровень притязания, нарушение режима трудовой деятельности, повышенная возбудимость.

Для лиц противоположного типа – импрессивного, склонных к самоанализу, нарушению режима отдыха, которые не притязательны к потребительским ценностям, характерна высокая направленность на сам процесс творчества.

У лиц импульсивного типа с пониженным самоконтролем, склонным к срывам в деятельности, мотивационный профиль имеет «прыгающий» характер. Они устойчивы в стрессовых ситуациях.

Конфликтные личности характеризуются чертами регидности, упрямства, неустойчивой самооценкой, склонны к односторонним увлечениям. Поэтому тактика каждого человека должна быть направлена в одном случае на включение в творчески развивающую деятельность, в другом – на недостающее общение, в третьем – на удовлетворение хобби.



1. Люди различаются по тому, как и где они локализируют контроль над значительными для себя событиями. Возможны два полярных типа такой локализации: экстернальный (внешний) и интернальный (внутренний). В первом случае человек полагает, что происходящие с ним события являются результатом действия внешних сил – случая, других и т.д. Во втором случае человек интерпретирует значимые события как результат своей собственной деятельности. Любому человеку свойственна определенная позиция на пространстве, простирающемся от экстернального к интернальному типу.

2. Фокус контроля, характерный для индивида, универсален по отношению к любым типам событий и ситуаций, с которыми ему приходится сталкиваться. Один и тот же тип контроля характеризует поведение данной личности и в случае неудачи, и в сфере достижений, причем это в различной степени касается различных областей социальной жизни.

У интерналов обнаружена более активная, чем у экстерналов, позиция по отношению к своему здоровью: они лучше информированы о своем состоянии, больше заботятся о своем здоровье и чаще обращаются за профилактической помощью.

Экстерналы же наоборот более тревожны, подвержены депрессиям, психическим заболеваниям.

### **3.8. Физическое самовоспитание**

Для работников умственного труда систематическое занятие физкультурой и спортом приобретает исключительное значение. Известно, что даже у здорового и нестарого человека, если он не тренирован, ведет «сидячий» образ жизни и не занимается физкультурой при самых небольших физических нагрузках учащается дыхание, появляется сердцебиение. Напротив, тренированный человек легко справится со значительными физическими нагрузками.

Сила и работоспособность сердечной мышцы, главного двигателя кровообращения, находится в прямой зависимости от силы и развития всей мускулатуры. Поэтому физическая тренировка, развивая мускулатуру тела, в тоже время укрепляет сердечную мышцу. У людей с неразвитой мускулатурой мышца сердца слабая, что выявляется при любой физической работе.

Ежедневная утренняя гимнастика – обязательный минимум физической тренировки. Она должна стать для всех такой же привычкой, как умывание по утрам.

Физические упражнения надо выполнять в хорошо проветренном помещении или на свежем воздухе.

Полезно отправляться по утрам на работу пешком и гулять вечером после работы.

## Контрольные задания

### *Продолжите высказывание*

1. Здоровый образ жизни – это...
2. Оптимальная величина пульса при продолжительных физических упражнениях для начинающих в возрасте 20 лет...
3. Параметры физической нагрузки одномоментной функциональной пробы с приседанием...
4. Под физическим развитием понимается...
5. Основные показатели физического развития человека – это...
6. Физическое развитие человека определяется...
7. Тип осанки считается нормальным...
8. Увеличение роста у юношей можно ожидать до...
9. Увеличение роста у девушек можно ожидать до
10. Прибор определяющий жизненную ёмкость лёгких...
11. Росто-весовой показатель вычисляется...

### Тест

1. Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на
  - 1) достижение спортивных результатов
  - 2) сохранение и улучшение здоровья людей
  - 3) укрепление материального благосостояния
2. Оптимальная величина пульса при продолжительных физических упражнениях для начинающих в возрасте 20 лет
  - 1) 160 уд.мин.
  - 2) 145 уд.мин.
  - 3) 150 уд.мин.
3. Тип осанки считается нормальным
  - 1) Прогнутый
  - 2) Наклонный
  - 3) Прямой
4. Увеличение роста у юношей можно ожидать до
  - 1) 15 лет
  - 2) 19–22 лет
  - 3) 17–19 лет

## **Тема 4. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕБНОГО ТРУДА И ИНТЕЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕГУЛИРОВАНИИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ**

### **4.1. Основные понятия, ключевые слова**

**Психофизиологическая характеристика труда** – трудовые процессы ведутся в определенном направлении, планируются заранее, связаны с конкретными заданиями, выполнение которых требуют определенных психофизиологических энергозатрат, соответствующих уровней мышления и умозаключений для получения конечного результата, имеющего общественное значение (обучение, самообучение, открытие, изобретение, рационализация и т.д.).

**Работоспособность** – сочетание соответствующих возможностей человека, обладающего специальными знаниями, навыками, физическими, психологическими и физиологическими качествами, совершать целенаправленные действия, формировать процессы мыслительной деятельности.

**Утомление** – объективное состояние организма, при котором в результате длительной напряженной работы снижается уровень работоспособности, дальнейшие процессы деятельности характеризуются отсутствием творческих начал, преобладанием, «шаблонного», мышления т.п.

**Усталость** – субъективное состояние индивидуума, для которого характерны резкие кратковременные снижения уровня работоспособности; выполнение последующих трудовых актов требует волевых усилий и использования скрытых резервных возможностей организма.

**Рекреация** – широкое понятие, связанное с отдыхом, восстановлением сил, использование природных возможностей и т.п.

**Релаксация** – состояние покоя, расслабленности в результате снятия напряжения.

### **4.2. Формирование профессионально важных психических качеств средствами физической культуры и спорта**

**Внимание.** Отдельные качества внимания имеют много специфического, в связи с этим при их формировании и совершенствовании используются различные педагогические приемы.

**Объем и распределение** внимания формируются как определенный навык одновременного выполнения нескольких действий, близких по своей психофизиологической структуре профессиональным действиям, выполняемым в условиях высокого темпа работы. При этом постепенно увеличивают количество воспринимаемых объектов и явлений, расстояние между ними и темп восприятия.

**Переключение** внимания формируется в процессе физического воспитания несколькими путями: упражнениями на переключение внимания с объекта на объект с предварительным условием техники и «маршрутов» переключений, упражнениями с выделением наиболее важных объектов из второстепенных, тренировками в быстроте переключения внимания с объекта на объект.

**Устойчивость** внимания обеспечивается выработкой волевых качеств и созданием путем тренировки определенной физиологической базы для проявления устойчивого внимания, в частности, выносливости глазодвигательного аппарата.

Большинство возможности для качеств внимания представляют гимнастические и строевые упражнения.

Эффективным универсальным средством развития внимания являются спортивные игры с мячом. Это объясняется тем, что действия в них требуют высокого уровня проявления различных качеств внимания. Так, волейболисту в процессе игры приходится одновременно воспринимать более 10 объектов и их элементов. Например, принимая мяч, он одновременно определяет расстояние до мяча и игроков, следит за перемещением своих игроков и игроков противника, выбирает способ и усилие для передачи мяча и т.д. Кроме того, волейболисту во время игры приходится постоянно моментально менять объекты, на которое направлено внимание. Сделав передачу для нападающего, он переключает свое внимание на страховку, прием т.д. Только за одну секунду внимание волейболиста переключается поочередно на 3–6 объектов. Длительность игры, разнообразие тактических ситуаций требуют устойчивости внимания. Например, объем внимания у волейболистов больше, чем у гимнастов, борцов, пловцов на 25–31%.

**Упражнение на внимание.** Упражнение для развития объема и распределения внимания: бег, езда на велосипеде по шоссе, бег в среднем и быстром темпе с одновременным выполнением заданий для рук и ног (например, эстафетный бег), бег под гору между деревьями; прыжки в длину с разбега, метание легкоатлетических снарядов, выполнение вольных гимнастических упражнений на координацию рук и ног; жонглирование двумя и более мячами, ходьба по двум параллельно поставленным гимнастическим скамейкам.

### 4.3. Оперативное мышление

Эффективными путями развития оперативного мышления в процессе физического воспитания являются: использование элементов тактической подготовки, широкое применение на занятиях спортивных игр и единоборств и тренировка в этих видах, введение определенной системы педагогических воздействий, специально направленных на формирование качества.

Существенный эффект оказывают:

– обучение (по принципу проблемного обучения и поэтапного формирования умственных действий) приемам оперативного мышления на материале, специфичном для физического воспитания;

– упражнения, направленные на решение различных двигательных алгоритмических (решаемых по определенной схеме) и эвристических (требующих творческих усилий мысли) задач по типу упражнений для развития тактического мышления игрока, бегуна на средние дистанции, борца;

– упражнения на развитие наблюдательности, памяти, восприятия, внимания, воли и других психических процессов, связанных с быстрым мышлением.

#### *Упражнения на оперативное мышление*

1. Выполнение различных тактических алгоритмических и эвристических заданий для бегуна на средние дистанции, игрока, борца, фехтовальщика, боксера.

2. Эстафета с решением внезапно возникающих алгоритмических и эвристических задач (легкоатлетические эстафеты с общей зоной передачи, эстафеты с преодолением препятствий, с ведением, переноской мяча).

3. Преодоление незнакомых полос препятствий на время.

4. Бег под гору, езда на велосипеде, скоростной спуск на лыжах, санях по закрытому маршруту.

5. Спортивные игры (бадминтон, баскетбол, бейсбол, волейбол, ручной мяч, русская лапта, теннис, настольный теннис, мини-футбол, хоккей, велобол, велополо, мотобол).

6. Игра в бадминтон, волейбол, теннис через закрытую сетку.

7. Ориентирование на местности.

8. Игра в шахматы «блиц». Продолжительность партии – 3-10 мин. На каждый ход – 3-10 с. Время на обдумывание и партию постепенно сокращается.

#### 4.4. Особенности интеллектуальной деятельности студентов

Однажды Аристотеля спросили: «Насколько люди воспитанные превосходят неучей?» «Насколько, насколько живые превосходят мертвых», – был ответ. Великий философ, ученик Платона и учитель Александра Македонского, конечно же, под людьми воспитанными подразумевал людей гармонично подготовленных – умственно и телесно, способных мыслить и творить, обладающих высокими критериями творческого мышления, обладающих интеллектуальным и личностным потенциалом.

Определить, что такое интеллект без понимания таких понятий, как «мышление», «эрудиция», невозможно. Человек вольно или невольно, познавая реальности мира, вынужден сравнивать, анализировать и синтезировать воспринимаемые им явления и предметы, моделировать и умозаключать, создавать теории и гипотезы. Далеко не все, что познается органами чувств – объективно, да многое и недоступно нашим несовершенным органам, трансформированными цивилизацией, и тогда непосредственное восприятие окружающего мира осуществляется мыслительной, умственной сферой. Реальный мыслительный процесс познания, умственная целенаправленная активность на основе алгоритма действий и личностных возможностей и есть мышление. У разных людей умственные способности к интеллектуальной работе, естественно, существенно различаются. Умственные возможности продуктивно мыслить, перерабатывать и осознавать сложнейшую информацию составляют сущность интеллекта, мышление же – процесс его действия. Мыслительная деятельность человека невозможна без постоянного информационного пополнения.

Понятия «эрудиция» и «интеллект» относятся друг к другу, как понятия «количество» и «качество». Чем больше человек получает информации, тем интенсивней она перерабатывается и усваивается. Систематизированный информационный объем, усвоенный человеком, то есть количество знаний, необходимых для его функционирования, называется эрудицией. Интеллект, на высших уровнях его развития, сегодня рассматривается как способность к нетрадиционному, творческому мышлению, нахождение новых возможностей решение проблем. Человеческий интеллект динамичен, обладает способностью улучшаться и ухудшаться, что зависит от умственных способностей самого человека. Внутренняя структура интеллекта характеризуется гармонично организованными, слитыми в единое целое для действия уровнями, одновременно являющимися и формами существования интеллекта: здравый смысл, рассудок, разум.

**Здравый смысл** – наиболее древняя сцементированная повседневной жизнедеятельностью, очевидностью связей предмета и явления форма практического мышления, предположительно связанного с функционированием правого полушария головного мозга. Здравый смысл – своеобразный фильтр для выбора направлений мышления в виде здоровых практических суждений, природной смекалки, базирующихся на наглядности.

**Рассудок** – продукт отражения и воспитания; он формируется не на базе чувственной информации, реалий бытия, а на основе усвоенных ранее знаний практического и научного характера, действующих по регламентированным предписаниям, правилам, нормам, схемам и т.п. Рассудок проявляется как способность производить себе подобные алгоритмы действий, ему присущи автоматизм, запрограммированная деятельность, консерватизм. Деятельность рассудка указывается с функционированием левого (логического) полушария мозга, естественно с языком в рамках грамматических норм. В нормально развитом интеллекте здравый смысл и рассудок находятся в гармонии функциональных действий: деятельность одного как бы притормаживается и контролируется деятельностью другого.

**Разум** – высшая умственная способность человеческого мышления, основа которого – все ценное от здравого смысла и рассудка, преобразованное в новое качество интеллекта – способность к творческому мышлению. Разуму присущи глубинное проникновение в сущность явлений, разрушение застывших схем, логических структур, создание новых матриц, установления закономерных связей между вещами и явлениями, творческое видение, целевая направленность в будущее, элементы интуиции. Полагают, что разумное мышление связано с работой лобовых отделов головного мозга обоих полушарий.

Известно, что существует четыре основных разновидности, типа ума (А. Лук, 1979):

- *Концептуальный* – присущ человеку, способному решать логические, математические, лингвистические задачи;
- *Социальный* – проявляется в межличностных отношениях, устанавливающих иерархию целей и ценностных ориентаций;
- *Эстетический* – нацелен на восприятие форм, игнорируя причины и практическую значимость;
- *Технологический (рабочий)* – позволяет представить конечные результаты и технические возможности, силы, средства (включая и собственную мускульную энергию) для выполнения конкретного вида деятельности.

Понятно, что представителей, обладающих стопроцентными качествами того или иного типа ума, не существует. Каждый человек обладает качествами мыслительного аппарата в той или иной степени, что

зависит и от генетики, и от явления окружающей среды, и от способностей человека.

Умственным трудом считают такую работу, которая проходит, ведется в определенном, ограниченном целевыми установками, направлении, по строгому плану, для решения конкретизированных целью задач, имеющих социальное значение: обучение, самообучение, изобретение, рационализация и т.п. (по материалам исследований М.Я. Виленского, А.В. Палладина, В.М. Когана, Ю.И. Евсеева).

Представляет интерес и динамика сердечно-сосудистой системы (ССС). При умственной работе увеличивается наполнение кровью сосудов мозга, происходит сужение периферических сосудов конечностей, расширение сосудов внутренностей, т.е. сосудистые реакции обратны тем, которые характерны при мышечной нагрузке. Кратковременный интенсивный умственный труд усиливает частоту сердечных сокращений, особенно, когда работа сопровождается нервно-эмоциональным напряжением, резко разрушающими факторами, условиями дефицита времени, отрицательного влияния внешних разрушителей и т.п. при долговременной умственной работе частота сердечных сокращений замедляется.

Умственная работоспособность изменяется в зависимости от психофизиологического состояния организма до начала работы, особенности самой работы, ее организацией и другими причинами. Независимо от времени деятельности: будь то академический час, учебный день, неделя, семестр, учебный год, учебный труд характеризуется различными периодами эффективности: вработывания, устойчивой (оптимальной) работоспособностью и периодом ее снижения.

**Учебный день** период вработывания до 15–30 минут. Этот период характеризуется образованием рабочей доминанты. Особое значение имеет установка, психологическая настройка. Второй период, длительностью 1,5–3 часа, обладает высокой степенью эффективности, максимального использования функциональных возможностей, изменения в организме, которые адекватны требованиям учебной деятельности. Третий период – период полной компенсации начальных признаков утомления волевыми усилиями и положительной мотивацией. Далее наступает период несбалансированной компенсации, нарастает утомление (нарушается работа анализаторов, устойчивость внимания, оперативной памяти и др.). Следующий этап характеризуется прогрессирующим снижением работоспособности и угасания рабочей доминанты.

**Рабочий день** студента не заканчивается аудиторными занятиями: он включает время на самоподготовку. Второй подъем работоспособности объясняется не только суточной ритмикой, но и мотивацией, психологической установкой и использованием «волевого синдрома».



## Контрольные задания

### *Продолжите высказывание*

1. При выполнении физических упражнений главным для определения нагрузки является...
2. Благоприятными упражнениями при утомлении трудом являются упражнения...
3. Адинамия – это...
4. Релаксация – это...
5. Упражнениями, повышающими внимание, являются...
6. При выполнении физических упражнений нагрузка характеризуется...
7. Утомление характеризуется...
8. Аэробные процессы энергообеспечения характеризуются...
9. Один из типов психофизического состояния занимающихся физической культурой...
10. Средствами физической культуры в регулировании работоспособности является...
11. Работоспособность – это...
12. Физическая рекреация – это...
13. Усталость – это...

### Тест

1. Благоприятными упражнениями при утомлении трудом являются упражнения
  - 1) циклического характера, умеренной интенсивности
  - 2) циклического характера, высокой интенсивности
  - 3) атлетической гимнастики
2. Адинамия – это
  - 1) практически нулевая двигательная активность
  - 2) постоянная двигательная активность
  - 3) средняя двигательная активность
3. Релаксация – это состояние
  - 1) эмоционального напряжения
  - 2) расслабленности в результате снятия напряжения
  - 3) повышенной работоспособности
4. Физическая рекреация – это
  - 1) восстановление сил, связанное с отдыхом
  - 2) комната для отдыха
  - 3) физические нагрузки

## Тема 5. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

### 5.1. Основные понятия, ключевые слова

**Методические принципы физического воспитания** – основные положения, которых необходимо придерживаться при решении задач спортивной тренировки.

**Методы физического воспитания** – способы применения средств физического воспитания, конкретной тренировкой для решения задач в подготовке спортсмена к состязательной деятельности.

**Физические качества** – функциональные свойства организма, характеризующие одаренность человека. Основные качества: сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость.

**Формы физического воспитания:**

– учебные занятия обязательные – основная форма физического воспитания в вузе, прописанная в учебных планах по всем специальностям из расчета не менее 408 часов на всем периоде теоретического обучения в цикле блока гуманитарных дисциплин;

– самостоятельные занятия – форма физического воспитания, способствующая более эффективному усвоению двигательных заданий, совершенствованию своих возможностей в видах спорта во внеучебное время при методическом участии кафедры физического воспитания;

– физические упражнения в режиме дня – одно из направлений физического воспитания, цель которого – укрепление здоровья, повышение умственной и физической работоспособности, оздоровление условий учебного труда, быта и отдыха студентов;

– оздоровительные и физкультурные, спортивные мероприятия – форма воспитания, привлечение студенческой молодежи к постоянным занятиям физической культурой, спортом, организуемая в свободное от занятий время;

– учебно-тренировочное занятие – одна из отправных форм организации занятий спортом, в основе которой – акцентированное изучение и закрепление нового материала, использование соревновательных упражнений, методов, близких к основной соревновательной деятельности, а также повышение общей и специальной работоспособности.

**Общая плотность занятий** — один из видов количественной характеристики учебного, учебно-тренировочного процессов, представленного в виде отношения педагогически оправданного времени ко всей продолжительности занятий.

**Моторная плотность** – количественно выраженная характеристика физической нагрузки – отношение времени выполнения упражнений ко всей продолжительности занятий.

**Общая физическая подготовка** – учебный процесс, направленный на развитие функциональных возможностей организма, двигательных качеств, умений, навыков, форм тела, который подготавливает человека к выполнению различной работы.

**Специальная физическая подготовка** – целенаправленный процесс, цель которого – соответствующая подготовленность обучаемого к выполнению конкретной определенной работы.

**Интенсивность физических нагрузок** – степень напряжения, которое испытывает человек при воздействии на него физическими и психофизиологическими нагрузками.

В основе физической подготовки лежат: процесс **тренировки** – приучение к выполнению какого-либо действия путем многократных повторений и **тренированности** – биологической (функциональной и морфологической) приспособляемости человека, меняющейся в зависимости от воздействий тренировки.

Состояние тренированности зависит от свойств живого организма переходить в состояние повышенной работоспособности после реабилитации мышечного утомления – периода сверхвосстановления, что связано с повышением физических нагрузок, чередованием соответствующих отрезков отдыха и работы.

## 5.2. Принципы физического воспитания и тренировки

Для успешного осуществления учебно-тренировочного процесса в системе физвоспитания разработана научно-методическая основа тренировок. Каждая тренировка планируется и осуществляется на принципах научности, всесторонности и активности, повторности и систематичности, постепенности, доступности, коллективности в сочетании с индивидуализацией, наглядностью и прочностью. Перечисленные принципы взаимосвязаны, и только применение их в неразрывной совокупности обеспечивает высокую эффективность учебно-тренировочного процесса.

**Принцип научности** означает обоснованность элементов тренировки и всего тренировочного цикла в целом, примером научного подхода к методам обучения.

**Принцип всесторонности** – повышение уровня всестороннего развития – главного условия роста высокой работоспособности. При всесторонней подготовке у спортсмена вырабатывается множество двигательных навыков, которые обеспечивают развитие физических качеств, необходимых для выполнения специальных приемов техники и тактики.

**Принцип сознательности и активности** – это понимание целей и задач тренировки, сознательное и активное использование средств учебно-тренировочного процесса.

**Принцип повторности и систематичности** предусматривает закрепление и развитие полученных знаний в процессе регулярных тренировок на протяжении недели, месяца, года, многих лет. Тренировки при этом должны проводиться по системе: «от легкого к трудному», «от простого к сложному», «от известного к неизвестному». Перерыв в занятиях отрицательно сказывается на спортивных результатах. Падает работоспособность и теряются приобретенные навыки. Особенно быстро забываются наиболее сложные элементы техники.

Функциональное состояние организма после тренировочного занятия можно разделить на три фазы. Первая – утомление со всеми присущими ему признаками выражается в пониженной работоспособности организма. Вторая – восстановление работоспособности организма до начального уровня. Третья – повышение работоспособности до уровня выше начального. Длительность каждой фазы зависит от степени тренированности, интенсивности и продолжительности. Если последующее занятие совпадает с первой фазой, т.е. с периодом утомления, то в организме развивается хроническое утомление, так называемое переутомление. Если последующее занятие совпадает со второй фазой, то переутомление исключается, но и не создаются предпосылки для повышения работоспособности. Наибольший эффект дают повторные занятия в третьей фазе.

**Принцип постепенности** отражает научный взгляд на основные принципы жизнедеятельности человека. И.П. Павлов подчеркивал, что многие задачи, которые сначала могут казаться совершенно невыполнимыми, в конце концов при постепенности и осторожности оказываются удовлетворительно решенными. Равномерное нарастание нагрузки в период тренировки, увеличение объема и интенсивности выполняемой работы, постепенное усложнение задач и действий – все эти положения основаны на принципе постепенности.

**Принцип доступности** показывает зависимость системы тренировочных занятий от подготовленности участников. Доступность тесно связана с принципами систематичности и постепенности. Судить о доступности занятий следует по действиям обучающихся. Если какой-либо прием выполняется большинством бессознательно, с грубыми ошибками, а некоторыми вообще не выполняется из-за трудности – значит этот прием для занимающихся в данное время не доступен.

**Принцип коллективности в сочетании с индивидуализацией** дает наилучшие результаты в тренировочном процессе команд, коллективных видах спорта.

**Принцип наглядности** заключается в том, что тренер не только объясняет, как выполнить тот или иной прием, но и показывает его выполнение в целом и по частям. Показ должен выполнить тренер или обученный этому приему.

**Принцип прочности** определяет устойчивость накопленных знаний и уровня физической и технической подготовленности. Психологи различают 4 уровня усвоения заданного материала.

*Первый уровень* (знакомство) характеризуется умением узнавать изученный объект среди остальных, выбирать его из совокупности объектов.

*Второй уровень* (репродукция) характеризуется умением воспроизводить изученный материал, но не выходя при этом за рамки заученных сведений.

*Третий уровень* (умение) характеризуется умением решать практические задачи по изученному материалу, применять известные общие методы в конкретных условиях.

*Четвертый уровень* (творчество) характеризуется умением создавать новые подходы и методы решения проблем в сфере деятельности.

### **5.3. Методы физического воспитания**

Устойчивость уровней физической и технической подготовленности достигается правильным планированием и проведением тренировок. При этом нужно учитывать все названные принципы и «не засорять» тренировки множеством специальных упражнений и приемов. Не следует также приступать к изучению нового приема, пока не создана достаточная основа для его усвоения, закрепления и совершенствования на практике.

Методы и средства тренировки должны обеспечивать выполнение задач учебно-тренировочного процесса. В соответствии с этими задачами методы и средства можно разделить на группы:

- всестороннего развития;
- обучения технике и совершенствования в ней, – обучения тактике и совершенствования в ней;
- нравственного воспитания;
- психологической подготовки и воспитания волевых качеств;
- теоретической подготовки по общим и частным вопросам данного вида спорта или системы физических упражнений.

Основные средства физического развития: естественные факторы природы (воздух, солнце, вода), гигиенические условия труда и быта, физические упражнения. Перечисленные средства должны использоваться комплексно, во взаимном сочетании.

Методы выполнения упражнений бывают: равномерными, переменными, контрольными, повторными, соревновательными, отягощенными, а также до отказа, игровыми и круговыми.

Равномерный метод характеризуется определенным уровнем интенсивности нагрузки, которая сохраняется постоянной в основной части тренировки. Равномерный метод используется на протяжении всего тренировочного процесса в основном для втягивания организма в работу после соревнований и развития общей выносливости в подготовительном периоде.

Переменный метод характеризуется изменением уровня интенсивности при выполнении непрерывной работы. Этот метод можно считать универсальным, так как он представляет широкие возможности для тренера и обучаемых, особенно при самостоятельных тренировках. Изменение нагрузки производят постепенно в соответствии с самочувствием тренирующегося. Здесь можно использовать «рваный» бег, «фартлек», т.е. переменные скорости при беге на длинные дистанции.

Контрольный метод связан с применением контрольных нормативов в тренировочном цикле для определения уровня подготовки и внесения изменений в ход дальнейших тренировок. Контроль производится по общефизической и технической подготовке.

Интервальный метод применяется для решения специфических задач, например развития в короткий срок максимальных возможностей сердечно-сосудистой системы. Метод заключается в многократном чередовании нагрузок самых высоких и низких по интенсивности с небольшим отдыхом после серии упражнений и повторением этой серии.

Повторный метод заключается в повторных, обычно максимальных по интенсивности, нагрузках с отдыхом между ними. При этом объем нагрузок может быть различным.

Соревновательный метод основан на использовании соревновательных нагрузок в тренировочном процессе. При этом желательно воспроизводить специфические условия соревнования на тренировках и принимать участие в достаточно большом количестве соревнований.

Метод отягощения предусматривает выполнение упражнений с добавочной нагрузкой (отягощение грузом).

Метод выполнения упражнений до отказа характеризуется высоким уровнем нагрузки. При этом упражнение выполняется до предельного состояния, при котором выполнить упражнение уже практически невозможно.

Игровой метод основан на сочетании различных ситуаций и соответствующих самостоятельных действий занимающихся – игроков. Метод стимулирует проявление активности, двигательного творчества, ловкости – отличается эмоциональностью и комплексным характером физической и умственной деятельности.

Круговой метод заключается в выполнении специально подобранных комплексов упражнений, в их чередовании с целью развития различных групп мышц и спортивных качеств.

Использование различных методов в учебно-тренировочном процессе позволяет наиболее эффективно развивать такие физические качества, как выносливость, силу, быстроту, ловкость и др.

#### 5.4. Основы обучения движениям

В методике обучения физическим упражнениям рассматривается обучение одному двигательному действию и обучение системе движений. Различают три этапа обучения одному физическому упражнению:

- этап ознакомительного начального разучивания;
- этап углубленного разучивания и переход к стадии совершенствования;
- этап совершенствования, упрочнения навыка, формирования умений оптимального использования в различных условиях.

#### 5.5. Воспитание физических качеств

**Сила** – способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений. Сила измеряется динамометром. Различают абсолютную (суммарная сила всех мышечных групп) и относительную силу (величина абсолютной силы, приходящаяся на 1 кг веса спортсмена).

**Быстрота.** Развитие быстроты – способности человека выполнять большое количество движений с максимальной скоростью — характеризуется увеличением подвижности нервных процессов, быстро следующих друг за другом, давая возможность быстрой смене сокращений и расслаблений мышц, направляя и координируя движения и уменьшая латентный (скрытый) период двигательной реакции.

**Гибкость** – это способность человека выполнять движения с большей амплитудой. Различают гибкость динамическую, статическую, активную и пассивную. Для совершенствования гибкости применяются упражнения на растягивание мышц, мышечных сухожилий и суставных связок с увеличенной амплитудой движения.

**Ловкость** – самое сложное многозначное качество. В нашей стране измерителями ловкости считаются координационная сложность усвоенного движения, точность выполнения пространственных, временных, силовых, ритмических характеристик, изменение двигательной деятельности в соответствии с изменившейся обстановкой.

**Выносливость.** Развитие выносливости – способности выполнять какую-либо деятельность длительное время, не снижая ее эффективно-

сти, – характеризуется противостоянием организма человека утомлению.

*Существует четыре типа утомления:*

- 1) умственное;
- 2) сенсорное;
- 3) эмоциональное;
- 4) физическое.

## **5.6. Значение мышечной релаксации**

Способность к произвольному расслаблению мышц (мышечной релаксации) занимает значительное место в учебно-тренировочном процессе по физической подготовке.

Физические упражнения, применяемые для развития способности к произвольному расслаблению мышц, делятся на пять групп:

- 1) свободное раскачивание руками в плечевом и локтевом суставах за счет толчкообразных движений ног;
- 2) раскачивание ноги в тазобедренном и коленном суставах за счет толчкообразных движений опорной ноги;
- 3) хлестообразные движения верхних конечностей за счет резких поворотов туловища;
- 4) встряхивание (потряхивание) руками, ногой, туловищем;
- 5) расслабленное «падение» туловища, поднятых рук.

## **5.7. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания**

В процессе физической (спортивной) тренировки на занимающихся оказывается значительное воздействие по формированию нравственных, волевых и психических качеств, которые становятся постоянными чертами личности. Это позволяет занимающимся проявлять их в учебной, трудовой, общественной и других видах деятельности, а также в быту и семье. К таким качествам относятся: трудолюбие, дисциплинированность, чувство ответственности за результаты своего труда, стремление рационально организовать распорядок дня и свою деятельность, смелость и решительность, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, выдержка и самообладание.

Составной частью процесса физического и духовного развития человека является самовоспитание – творческая активная деятельность личности, имеющая целью совершенствование физических, интеллектуальных и духовных качеств, борьбу против собственных отрицательных сторон характера и других недостатков.



## 5.8. Психотерапевтические возможности физической культуры

На психологическом уровне болезнями можно считать любые проблемы, наблюдаемые в сфере отношений человека к себе, людям или миру в целом. Это могут быть комплексы, патологически развитые в ущерб другим, определенные черты характера, неадекватно сформированные навыки межличностного общения, предопределившие, например, ситуацию одиночества человека и многие другие проявления.

Наиболее эффективными стратегиями совладания личности с трудными жизненными условиями служат следующие:

- развитие свойств автономии личности;
- ориентация на позитивные жизненные ценности;
- развитие личностных новообразований (таких как способность к риску, чуткость к социуму и интуиция);
- множественность или существование «запасных» жизненных ролей, социальная активность, вера в существующие в человеческой природе позитивные оздоравливающие силы, осмысленная деятельность, поднимающая личность над ее проблемами;
- совместный труд, развитие морального сознания и способности к моральному действию, «интеллектуальное совладение» и интеграция, осознание ответственности за себя и свое здоровье, адаптивно переживаемый стресс.

В каждом человеке есть силы, мотивирующие его укреплять здоровье, плодотворно реализовывать свои лучшие возможности. Иначе психотерапия была бы невозможна. При этом многие психотерапевты подчеркивают, что психотерапевтическое значение имеет обычная жизнь индивида. Жизненные опыты формируют качества субъекта.

### Контрольные задания

#### *Продолжите высказывание*

1. Спорт – это...
2. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект в развитии гибкости...
3. Велечину пульса не следует превышать при занятиях физическими упражнениями в возрасте 18 лет...
4. Суть общей физической подготовки...
5. Специальная физическая подготовка включает в себя...
6. По правилам эстафетного бега...
7. Гимнастическим прыжком не является прыжок...
8. Кувырок – это...
9. Не является основным положением рук – это...
10. Не является элементом строя...

11. Переменный шаг выполняется...
12. Предотвращению травм в спортивной тренировке способствует...  
ет...
13. Не является упражнением для мышц рук и плечевого пояса...
14. «Седом» называется положение...
15. Максимальная сила...
16. Виды выносливости...
17. Средства развития гибкости...
18. Под физической силой понимается...
19. Под быстротой понимается...
20. Лучшие условия для развития быстроты реакции создаются во время...
21. Под гибкостью понимается...

### Тест

1. Спорт – это соревновательный вид деятельности
  - 1) направленный на достижение определенной цели;
  - 2) направленный на максимально высокий результат;
  - 3) в сфере спортивной тренировки
2. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект в развитии гибкости
  - 1) тяжелая атлетика;
  - 2) гимнастика;
  - 3) современное пятиборье.
3. Гимнастическим прыжком не является, прыжок
  - 1) через скакалку;
  - 2) опорный;
  - 3) с шестом;
  - 4) открытый;
  - 5) в глубину.
4. Не является элементом строя
  - 1) фланг;
  - 2) фронт;
  - 3) фасад;
  - 4) направляющий;
  - 5) замыкающий.

## **Тема 6. ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

### **6.1. Значение самостоятельных занятий физической культурой**

Начиная главу о самостоятельных занятиях физической культурой, физическим воспитанием, а значит, и физическим самовоспитанием, обратим серьезное внимание на термин «самоуправление». Напомним, что вузовская информационно-воспитательная среда и ее важнейшие компоненты – физическая культура, спорт и туризм – ориентирован на совершенствование личности, воспитание гражданина, формирование профессионала. Физическая культура видится как важнейший фактор развития, совершенствования естественных жизненно важных возможностей, качеств человека, его способностей преобразовывать свое «я» и окружающий мир. Уровень учебно-трудовой, социально-практической деятельности сегодняшнего студента – завтрашнего управленца следует отнести к категории экономической, корреляционно зависящий от состояния здоровья, психофизической, интеллектуальной готовности к деятельности – объективному целенаправленно процессу взаимодействия между человеком и природой. Высокий уровень соматического и психического здоровья личности, физическая подготовленность – факторы не только создания «кимиджа» высокой производительности труда, но и конкретного благосостояния в жизни, создания семьи, роста населения страны.

Заторможенность механизмов адаптации к вузовским требованиям четко связывается с успеваемостью студентов. Физическая культура, ее целенаправленные методы физического и психического воздействия на организм молодого человека значительно сокращают сроки адаптации, воспринимаемости, переработки и усвоения объемного материала вузовских дисциплин, форм и видов обучения. Общеизвестно, что студенты второго-третьего курса, систематически занимающиеся физической культурой, спортом, обладают лучшим физическим развитием и учатся лучше, чем студенты-первокурсники.

Невозможно переоценить и влияние целенаправленного использования средств физической культуры, спорта, туризма для подготовки студента к определенной профессиональной деятельности, как и невозможно представить будущего геолога, не умеющего преодолевать естественные природные препятствия, инженера – без высокой умственной работоспособности, предпринимателя – без качеств самообладания, релаксации, как и многих других представителей различных специальностей.

**Формы самостоятельных занятий** – гигиеническая (утренняя) гимнастика (15–30 минут), дневная целенаправленная физкультурная пауза (10–15 минут), учебно-тренировочные занятия во второй половине дня по видам спорта, система физических упражнений.

## **6.2. Планирование самостоятельных занятий**

Планирование – это волевое представление видов деятельности, выполнение которых неукоснительно в течение длительного периода. Желательна консультация преподавателя, тренера или врача по физконтролю.

Перспективные планы самостоятельных занятий целесообразно разрабатывать на весь период обучения. 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. Эти планы отражают различные задачи, которые стоят перед студентами, зачисленными в разные медицинские группы.

Главная задача самостоятельных тренировочных занятий студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, – ликвидация остаточных явлений перенесенных заболеваний и устранение функциональных отклонений и недостатков физического развития. Студенты специальной медицинской группы при проведении самостоятельных тренировочных занятий должны консультироваться и поддерживать постоянную связь с преподавателем физического воспитания и лечащим врачом.

Студентам, которые отнесены к подготовительной медицинской группе, рекомендуются самостоятельные тренировочные занятия с задачей овладения всеми требованиями и нормативами. Одновременно с этим для данной категории студентов доступны занятия отдельными видами спорта.

Студенты основной медицинской группы подразделяются на две категории: занимавшиеся и не занимавшиеся ранее спортом. Студентам, ранее не занимавшимся спортом и не имеющим к нему интереса, рекомендуется заниматься по программе физического воспитания. Студенты, поступившие на 1-й курс с определенной спортивно-технической подготовкой, должны стремиться постоянно совершенствовать свое спортивное мастерство в спортивных секциях.

В то же время планирование самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом направлено на достижение единой цели, которая стоит перед студентами всех медицинских групп, – сохранения хорошего здоровья, поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности.

### **6.3. Основные формы и организация самостоятельных занятий**

Формы самостоятельных занятий обуславливаются целью и задачами. Основные из них – гигиеническая гимнастика, упражнения в течение учебного времени, самостоятельные тренировки.

Гигиеническая гимнастика должна сочетаться с самомассажем и закаливанием как ее заключительной частью.

Упражнения в течение учебного времени нацелены на концентрацию внимания, восприятие учебного материала, предупреждение и снятие умственного утомления, поддержание работоспособности выполняются в режиме 8–10 минут после каждой пары занятий. Небольшие (3–5 упражнений) комплексы в виде напряжений мышц ног, вращений в голеностопе, «борьба» двух рук, их массаж, проводимые незаметно для окружающих, сидя и бесшумно, помогут проснуться, снять усталость с кисти пишущей руки, а, закрыв и широко открыв, зажмурившись – снять усталость и напряжение с глаз.

Естественно, что нельзя ограничиваться только перечисленными выше рекомендациями и упражнениями.

Самостоятельные тренировочные занятия могут быть как индивидуальными, так и групповыми. Для их проведения используются приемы и методы, применяемые в видах спорта. Само занятие делится на подготовительную часть (разминку), длительность которой 5–10% от общего времени, основную – 80–90% и заключительную часть – 8–10%.

Рекомендуется следующая частота повторений по дням для развития основных физических качеств за недельный цикл самостоятельных тренировочных занятий: гибкость, общая выносливость, сила мелких групп мышц – ежедневно; сила мышц – через день; специальная выносливость при высоких нагрузках – три дня в неделю; показ высших возможностей в соревновательном периоде – не более двух раз в неделю; для поддержания уровня быстроты, скоростно-силовых качеств – два раза в неделю; прыжковые упражнения без отягощений ежедневно; с отягощением – через день, то же с упражнениями на быстроту и гибкость.

Существующее и сегодня течение «1000 движений ежедневно!» подразумевает норму двигательной активности, необходимую для нормальной работы организма человека, его систем и органов. За 27–45 минут в зависимости от состояния здоровья нужно выполнить: приседание, наклоны туловища вправо-влево, наклоны вперед (руками достать пола), назад, сведение за спиной согнутых в локтях рук, поднимание прямых ног с одновременным приподниманием таза (лежа на спине), разведение рук (прямых) в стороны и поднимание их вверх – по 100 раз. Повороты туловища вправо влево, втягивание живота, прыжки

на месте па каждой ноге, доставание носками ног пальцев вытянутых вперед рук (стоя) – по 50 раз.

#### **6.4. Особенности самостоятельных занятий женщин**

При занятиях физическими упражнениями необходимо учитывать индивидуальные особенности. Здесь имеют значение степень физического развития, а также двигательный опыт, состояние здоровья и самочувствие.

Организм женщины имеет анатомо-физиологические особенности, которые необходимо учитывать при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями или спортивной тренировки. В отличие от мужского, женский организм характеризуется менее прочным строением костей, меньшим общим развитием мускулатуры тела, более широким тазовым поясом и более мощной мускулатурой тазового дна. У женщин значительно слабее развиты мышцы сгибатели кисти, предплечья и плечевого пояса. Для здоровья женщин большое значение имеет развитие мышц брюшного пресса, спины и тазового дна. От их развития зависит нормальное положение внутренних органов. Для укрепления мышц брюшного пресса и тазового дна рекомендуется выполнять упражнения в положении сидя и лежа на спине с подниманием, отведением, приведением и круговыми движениями ног, с поднятием ног и таза до положения «березка» различного рода приседаниями. Женщинам при занятиях физической культурой и спортом следует особенно внимательно осуществлять врачебный контроль и самоконтроль. Необходимо наблюдать за влиянием учебных и самостоятельных занятий, тренировок, соревнований на течение менструального цикла и характер его изменений. Во всех случаях неблагоприятных отклонений студентка должна обратиться к врачу.

Всем женщинам противопоказаны большие физические нагрузки, спортивная тренировка и участие в спортивных соревнованиях в период беременности. После родов к тренировкам рекомендуется приступать не ранее, чем через 8–9 месяцев.

#### **6.5. Психофизическая реакция в зачетно-экзаменационный период**

Зачетно-экзаменационная сессия в профессиональном учебном заведении особый, насыщенный до предела, требующий максимального использования своих возможностей период, как для студентов, так и для педагогов. Ответственен он и для преподавателей физического воспитания, деятельность которых практически значима и должна быть направлена на концентрацию психических и умственных способностей, реак-

ций, проявлений организма я сокращение времени реабилитации после нервно-эмоциональных напряжений, постоянного стрессового состояния студентов во время зачетов, экзаменов и после них.

Экспериментально доказано, что двухразовые в неделю занятия по физическому воспитанию, по одному академическому часу, проводимые после экзаменов, положительно влияют на умственную работоспособность студентов в период сессии, организм быстрее восстанавливается после экзаменационного стресса. В содержание занятий обязательной частью были включены игры по выбору самих студентов. Экспериментальные наблюдения неоднократно подтверждали тезис о снижении физической работоспособности, отрицательных проявлений организма у спортсменов в период сессии, в день экзамена и в после экзаменационное время. Однако нельзя не отметить, что именно у спортсменов (до 80%) быстрее проходили процессы восстановления, практически не оставалось никаких заметных следов после дистрессовых воздействий зачетно-экзаменационной сессии.

После экзамена для снятия напряжения рекомендованы упражнения циклического характера (ходьба, бег, плавание) умеренной интенсивности. Не советуют использовать участие в ответственных играх, единоборствах в плане реабилитации, т.к. их воздействие носит угнетающий умственную работоспособность характер.

Уменьшать психоэмоциональную напряженность в экзаменационный период рекомендуется дыхательными упражнениями:

– плечи опущены, расслаблены, живот несколько выпячен – нижние отделы легких наполняются воздухом, затем поднимаются последовательно грудная клетка, плечи. Полный выдох выполняется: втягивается живот, опускается грудная клетка, плечи, ключица;

– следующее упражнение: полное дыхание при ходьбе вдох на 4–8 шагов, задержка – 2–4 шага, выдох – 4–8 шагов;

– третье упражнение то же, но выдох осуществляется толчками через плотно сжатые губы.

Несколько слов о психосаморегуляции. Известно, что на фоне мышечного расслабления ослабляется психическая активность (внимание, память, эффективность мышления, эмоции и др.). Суть аутогенной тренировки в том, что, воздействуя на себя методами самоубеждения, самовнушения, логических доводов, мы снижаем уровни возбуждения, нервного, физического утомления наконец, можем преодолеть бессонницу – одно из проявлений умственного и психического утомления

Имеет смысл рекомендовать и изменение направленности сознания: отключение – концентрация внимания волевыми усилиями на другие объекты, ситуации; переключение – перенос направленности сознания на более интересное дело; отвлечение – ограничение сенсорного

потока – пребывание в тишине, глаза закрыты, расслабленная поза; рядка через речь, движение.

Использование физических упражнений на улучшение кровоснабжения головного мозга можно дифференцировать по схеме:

1) непосредственное воздействие на сосуды головного мозга: различные движения головой, лежа на спине: подъем ног, стойки на лопатках, голове, для позвоночника (грудной, шейные отделы), массаж, упражнения в интенсивном дыхании;

2) рефлекторно-сосудистые реакции: упражнения для мышц межлопаточной области, плечевого пояса, для раздражения вестибулярного аппарата, температурные и водные воздействия;

3) упражнения, основанные на реакции сосудов головного мозга в связи с повышенным содержанием  $\text{CO}_2$  в крови, – нетрудные и несложные физические упражнения, упражнения с задержкой дыхания.

## 6.6. Гигиенические основы закаливания

Одним из направлений физического воспитания является закаливание – комплекс мероприятий, повышающих защитную функцию от вредных воздействий окружающей среды (солнечной радиации, пониженного атмосферного давления изменения и др.).

В восстановлении физической и умственной работоспособности профилактике простудных заболеваний и повышении устойчивости организма к отрицательным влияниям экологических факторов роль закаливания неопределима. Как и при любом процессе, связанном со здоровьем, необходимо пользоваться основными гигиеническими принципами закаливания: систематичностью, постепенностью, разнообразием средств, методов воздействий, самонаблюдением. При длительных, более двух-трех недель, перерывах резистентность организма практически утрачивается. Эффективность закаливания намного возрастает, если оно проходит в сочетании с двигательной активностью. Основные факторы закаливания: воздух, солнце, вода.

Прием *воздушных ванн* – наиболее доступный и безопасный способ закаливания. Процедура производится в хорошо проветриваемом помещении – для начинающих, и при соответствующем учете скорости, влажности движения воздуха – на открытых площадях. Воздушные ванны условно подразделяются на теплые (+30–20°C), прохладные (+20–14°C) и холодные (+14° и ниже). Начинают с 10–20 минут, далее ежедневно добавляют по 15–10 минут, однако при появлении озноба, гусиной кожи необходимо повысить интенсивность выполнения упражнений или прекратить прием воздушной процедуры.

*Закаливание солнцем* благотворно влияет на организм. Ультрафиолетовые лучи повышают тонус нервной системы, ее защитную



функцию, активизируют деятельность внутренней секреции, способствуют лучшему обмену крови, образованию витамина «D». Целесообразно начинать закаливание весной, не прекращая процесса в дальнейшем. Время, рекомендуемое для этой процедуры для начинающих, – 5–10 минут, увеличивая на 2–5 минут ежедневно, доводя до 15–12 часов с 10–15-минутными перерывами и отдыхом в тени через каждые 15–25 минут процедуры. Солнечные ванны рекомендуется принимать через один час после еды, придерживаясь следующих периодов времени суток: в южных регионах – 7–10 часов, в средней полосе – 8–11 часов, в северных районах – 9–12 часов. Передозировка грозит ожогами, перегреванием – солнечным или тепловым ударом.

**Закаливание водой** – наиболее популярный, доступный, разнообразный и эффективный комплекс положительных воздействий на организм человека. Водные процедуры оказывают более сильное воздействие на организм, так как теплопроводность воды в 28 раз выше теплопроводности воздуха. Главным закаливающим фактором служит температура воды. Систематическое использование водных процедур является надежной защитой от вредных воздействий случайных переохлаждений тела.

Самое благоприятное время года для начала закаливания водой – лето и осень. Лучше всего проводить процедуры в утренние часы, сразу же после сна или в конце утренней зарядки. Вначале водные процедуры рекомендуется проводить при температуре воздуха 17–20°C, а затем по мере закаливания и при более низкой. Начинают водные процедуры с температуры 33–34°C, затем через каждые 3–4 дня снижают температуру воды на 1°C и постепенно за 1,5–2 месяца доводят ее, в зависимости от самочувствия и состояния здоровья, до 20–15°C и ниже. Во время выполнения процедур не должно возникать никаких неприятных ощущений и озноба. Основным закаливающим фактором является температура воды, а не продолжительность самой процедуры, поэтому необходимо соблюдать следующее правило: чем холоднее вода, тем короче должно быть время ее соприкосновения с телом.

Водные процедуры подразделяются на обтирание, обливание, душ, купание. Обтирание – начальный этап закаливания водой. В течение нескольких дней выполняют обтирание мокрым полотенцем, губкой или просто мокрой рукой. Вначале обтираются по пояс, затем переходят к обтиранию всего тела, начиная с верхней половины туловища. Обтерев водой шею, грудь и спину, вытирают их насухо и энергично растирают полотенцем до красноты по ходу движения крови к сердцу. После этого таким же образом обтирают нижние конечности. Вся процедура, включая и растирание тела полотенцем, не должна превышать 5 мин.

Обливание – следующий этап закаливания водой. При этой процедуре к действию низкой температуры воды присоединяется небольшое

давление струи воды, выливаемой из ведра, кувшина или какого-либо другого сосуда. Начитают обливание водой с температуры около 30°C, в дальнейшем она понижается до 15°C, а возможно и ниже. После обливания необходимо энергично растереть тело полотенцем. Длительность всей процедуры – 3–4 минуты.

Душ – одно из самых эффективных средств закаливания, так как температура воды сочетается с ее механическим воздействием. В начале закаливания вода в душе должна быть 30–35°C, а продолжительность процедуры – не более 1 мин. Температура воды постепенно снижается, а время приема душа увеличивается до 2 мин. Процедура должна обязательно заканчиваться энергичным растиранием тела полотенцем. Как правило, после душа появляется бодрое и хорошее настроение.

Купание в открытых водоемах – один из лучших способов закаливания. Оно обеспечивает комплексное влияние на организм воздуха, воды и солнечных лучей. Начинать купание можно, когда температура воздуха достигает 18–20, а воды – 11–13°C. Желательно купаться в утренние и вечерние часы. Первое время достаточно одного раза в день, затем можно увеличивать число купаний до 2–3 раз в день, соблюдая при этом промежуток между купаниями 3–4 часа.

Растирание снегом и купание в ледяной воде (моржевание) являются исключительно сильно действующими процедурами. Они предъявляют чрезвычайно высокие требования к организму. Поэтому их можно применять с разрешения врача людям с отличным здоровьем после систематического многолетнего закаливания. Однако следует подчеркнуть, что эти процедуры не являются необходимыми, ибо высокого уровня закаливания можно добиться и путем ежедневного применения обычных закаливающих средств.

В целях закаливания наряду с общими рекомендуется применять и местные водные процедуры. Наиболее распространенные из них — полоскание горла холодной водой и холодные ножные ванны. Они помогают повысить устойчивость организма к простудным заболеваниям.

Ножные ванны надо проводить ежедневно в течение всего года перед сном. Начать следует с температуры воды 26–28°C, постепенно снижая ее в неделю на 1–2°C и доводят до 12–15°C. После этой процедуры стопы тщательно до покраснения растирают. Рекомендуется также применять контрастные ванны для ног. В один таз (ведро) наливают горячую воду (35°C), температуру которой постепенно каждую неделю повышают на 1°C, доводя до 40–42°C, в другой таз (ведро) наливают холодную воду (20°C), постепенно на 1°C в неделю понижают ее, доводя до 15°C. Сначала ноги помещают на 2–3 мин в горячую воду, а затем на 30 с в холодную. Смена производится 2–3 раза. После такой процедуры стопы тщательно растирают до покраснения.

Полоскание горла необходимо проводить дважды в день утром и вечером. первоначально температура воды должна быть 23–25°C. Каждую неделю она снижает на 1–2°C и доводится до 5–10°C.

## **6.7. Участие в спортивных соревнованиях**

Участие в спортивных соревнованиях – не только эффективный вид организации массовой физкультурно-оздоровительной работы в вузе, но и результат подготовки спортсменов, в том числе и в самостоятельной форме.

По характеру соревнования делятся на личные, лично-командные, командные. По форме проведения соревнования могут быть: открытыми и закрытыми, очными и заочными, одноразовыми и традиционными, однодневными и многодневными, официальными и товарищескими (тренировочными). Эти формы могут использоваться в сочетании

В системе физического воспитания студентов вузов спортивные соревнования занимают большое место. Структура студенческих спортивных соревнований:

- внутренние соревнования по видам спорта, учебные, зачетные, массовые кроссы, эстафеты, спартакиады и другие: на первенство учебных групп, на первенство курсов, на первенство факультет, на первенство общежитий, на первенство института;

- внешние соревнования (но территориальному признаку): районные и городские, областные, зональные, республиканские, всероссийские;

- международные соревнования: матчевые, товарищеские, универсиады, чемпионаты Европы и мира, Всероссийские игры.

Практикой определено несколько способов проведения спортивных соревнований, обусловленных их правилами и положениями. Выбор способа зависит от задач спортивного соревнования, срока проведения, числа участников или команд, их подготовленности и учебной занятости, от условий материальной базы.

В нашей стране используются следующие способы проведения соревнований: прямой, круговой, с выбыванием и смешанный.

Прямой способ применяется при проведении большинства личных и лично-командных соревнований, в которых результаты участников оцениваются метрическими единицами (в легкой атлетике, лыжном, конькобежном, велосипедном спорте, плавании и др.) или системой баллов, присуждаемых за качественное или технико-эстетическое исполнение упражнений (в гимнастике, аэробике и др.). Суть способа – в последовательном или одновременном исполнении соревновательных упражнений всеми участниками на одной спортивной арене. Проведение соревнований прямым способом не исключает использования на

отдельных этапах соревнований элементов других способов (в личных соревнованиях по бегу, плаванию, велосипедному спорту, гребле и др.) для формирования финальной группы.

Круговой способ основывается на принципе последовательных встреч каждого участника (команды) со всеми остальными и применяется главным образом в спортивных играх и единоборствах. Несмотря на значительную продолжительность соревнований, круговой способ позволяет достаточно полно и объективно выявить относительную силу всех участников команд.

Способ с выбыванием строится на принципе выбывания участника или команды из соревнования после одного или нескольких поражений. Этот способ называют кубковым, что связано с применением его на Олимпийских играх и в розыгрышах большинства кубков. Его главное достоинство заключается в возможности включить большое число участников и провести их в сжатые сроки.

Смешанный способ проведения соревнований состоит в последовательном сочетании в одном соревновании двух, – кругового и с выбыванием – при котором первый этап соревнований проводится по одному способу, а второй – по другому. Этот способ облегчает проведение соревнований с большим числом участников, позволяет сократить число встреч и сроки всего соревнования.

Мемориальные спортивные соревнования имеют большое воспитательное значение. Они посвящаются определенным историческим или спортивным датам, памяти героев и выдающихся спортсменов, что способствует воспитанию молодежи на их примере. Мемориальные соревнования требуют особо тщательной подготовки, соответствующего оформления, торжественных церемоний, ритуалов и атрибутики и проводятся по специальному сценарию.

В заключение приведем слова ученого и популизатора здорового образа жизни Поля Брэгга: «Самое большое открытие современного человека – это умение омолодить себя физически, умственно и духовно!».

### **Контрольные задания**

#### ***Продолжите высказывание***

1. Норма частоты сердечных сокращений (ЧСС) в покое у здорового нетренированного человека...
2. В период беременности используются...
3. Занятия силовыми упражнениями дают наибольший эффект для начинающих, если заниматься...
4. Анаболические препараты, которые принимают с целью увеличения мышечной массы человека, влияют на здоровье...
5. Планирование самостоятельных занятий включает...

6. Диапазон предельно допустимой ЧСС во время физической нагрузки у нетренированного человека...
7. Под выносливостью понимается...
8. Выносливость человека не зависит от...
9. Для поддержания уровня аэробных возможностей человека необходимо выполнять упражнения аэробного характера с частотой сердечных сокращений...
10. Соревновательная обстановка влияет на физиологический процесс...
11. Самостоятельные занятия включают...
12. Для улучшения кровообращения головного мозга используются...
13. Самостоятельные занятия студентов специальных медицинских групп включают...

### **Тест**

1. Анаболические препараты, которые принимают с целью увеличения мышечной массы человека, влияют на здоровье
  - 1) положительно;
  - 2) отрицательно;
  - 3) никак.
2. Планирование самостоятельных занятий включает
  - 1) волевое представление деятельности выполнение, которой обязательно;
  - 2) решение начать занятие с понедельника;
  - 3) волевое представление деятельности выполнение, которой не обязательно.
3. Диапазон предельно допустимой ЧСС во время физической нагрузки у нетренированного человека
  - 1) 180–200 уд./мин;
  - 2) 170–180 уд./мин;
  - 3) 140–160 уд./мин.
4. Соревновательная обстановка влияет на физиологический процесс
  - 1) отрицательно;
  - 2) положительно;
  - 3) никак.

# Тема 7. СПОРТ. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВЫБОР ВИДОВ СПОРТА ИЛИ СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

## 7.1. Основные понятия, ключевые слова

**Спорт** – игровая, соревновательная, творческая деятельность, направленная на раскрытие двигательных возможностей человека в условиях состязательного соперничества.

**Массовый спорт** – занятия отдельными видами спорта или системами физических упражнений с целью рекреации, укрепления здоровья, повышения работоспособности в условиях физического соперничества.

**Спорт высших достижений** предполагает организацию и проведение систематических занятий, тренировок, соревнований с целью достижения максимальных спортивных результатов.

## 7.2. Спорт в жизни студента

Как правило, в вузе, обучающем 3500-5000 студентов, практикуется 25–30 видов спорта и занятий различными системами физических упражнений.

В зависимости от климатических условий, месторасположения вуза, возможностей его материально-технической базы, особенностей будущей профессиональной деятельности выпускников, а так же контингента тренерско-преподавательского состава меняются количество, содержание форм и видов спортивного совершенствования.

Понятно, что перечисленными выше причинами не исчерпываются пути развития того или иного вида спорта: национальные традиции, новаторская инициатива спортивной общественности, наконец, мотивация студенческой молодежи могут быть не менее решающими.

Наиболее популярны и доступны сегодня занятия следующими видами спорта и системами физических упражнений: бег на длинные дистанции, кросс, ходьба и бег на лыжах, велоспорт, плавание, спортивные игры, особенно баскетбол, волейбол и их «производные», настольный теннис, футбол, мини-футбол, тренажерная гимнастика, спортивная аэробика, атлетическая гимнастика, восточные виды единоборств и стилей рукопашного боя и самозащиты, туризм, скалолазание, спортивное ориентирование, альпинизм, а также горнолыжный спорт и его разновидности, конькобежный спорт. Начинают входить в моду и культивироваться оздоровительные системы, сочетающие физические упражнения и средства закалывания, общей и локальной коррекции тела, мышечной массы, упражнения реабилитационного характера для ликвида-

ции последних нервных срывов, стрессовых состояний. Как всегда студенческая молодежь с интересом откликается на экзотические нововведения, нетрадиционные виды спорта и отдыха.

### 7.3. Нетрадиционные виды физических упражнений и спорта

**Акватлон** (зародился в одном из московских вузов). 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 – борьбу под водой. Эти два направления развивают выносливость, смелость, силу и другие качества.

**Акробатический рок-н-ролл.** Сначала рок-н-ролл был просто танцем, но по мере совершенствования техники танца в него включались элементы акробатики, и он становится массовым видом спорта. Многие элементы этого танца могут быть использованы для занятий с оздоровительными целями.

**Армреслинг** – борьба руками на столе: высотой 104,14 см, длиной 92,71 см, шириной 64,77 см.

**Бейсбол.** Игра проводится на площадке, представляющей собой сектор, в котором имеется внутреннее поле в виде квадрата со сторонами 27 м 45 см. По углам квадрата расположены базы, внутри квадрата расположен круг, откуда мяч вводится в игру. Одновременно играют две команды, время игры не ограничено. Ничьих в бейсболе не бывает, если к окончанию девяти иннингов счет равный, то назначается десятый, одиннадцатый и т.д., пока не определится победитель.

**Боулдринг** (болдринг, болдеринг) – лазание по отдельным скальным блокам максимальной сложности без страховки (на высоте 1–3 м.)

**Виндсерфинг** – передвижение (гонки) по воде на доске под парусом без руля и помещения для экипажа. На доске массой 25 кг установлен парус, который свободно вращается вокруг своей оси, что придает сооружению большую маневренность при управлении одним человеком.

**Гидроаэробика** – выполнение физических упражнений в воде, является эффективным средством повышения уровня физической подготовленности для лиц с различным физическим развитием и практически любого возраста. Она способствует развитию силы различных мышечных групп, особенно полезна тем, кто стремится похудеть. Систематическое выполнение физических упражнений в воде нормализует деятельность нервной и сердечно-сосудистой систем, снимает излишнюю возбудимость, улучшает сон, делает кожу эластичной и упругой.

**Дайдвинг** – подводная охота, плавание, отдых т.д.

**Джаз-гимнастика** отлично развивает координацию движений,

умение управлять своим телом, расслаблять мускулатуру, красиво танцевать современные танцы. Движения джаз-гимнастики являются прекрасным средством укрепления суставов.

**Диско-гимнастика.** В ее основе лежат элементы, характерные для танцев в стиле диско: шаги вперед, в сторону, назад, подскоки, простейшие повороты, выполняемые с ритмом музыки.

**Йога** – это упражнения, основанные на понимании не только физических, но и духовных, нравственных правил усовершенствования личности. Йога – это не просто принятие различных замысловатых поз и расслабление, а настоящая сложная техника контроля над телом и концентрация внимания на нем.

**Каратэ** – древнейшее военное искусство Востока. Это имитация ударов по жизненно важным точкам человеческого тела. Искусство бойца заключается в том, чтобы удар рукой или ногой максимальной быстроты и силы в одну из этих точек был остановлен в миллиметре от тела соперника и чтобы боец, наносящий удар, мгновенно занял затем исходное положение. Главное – скорость и концентрация максимальной силы в момент удара.

**Керлинг** – это игра на ледяной дорожке длиной 43,93 м и шириной 4,27 м. На ней размечаются два «дома», представляющих собой три концентрические окружности синего, белого и красного цветов. Игроки играют в керлинг круглыми, выпуклыми сверху и снизу камнями, имеющими сверху прочно закрепленную рукоятку. Игроки играют двумя командами по четыре игрока, каждый бросает по два камня в каждом туре. Команда получает очко за каждый камень, остановившийся в «доме» на меньшем расстоянии от центра, чем камень противника. Эта игра способствует развитию силы, ловкости, быстроты движений, умения владеть своим телом.

**Пауэрлифтинг** – это троеборье, состоящее из приседания со штангой, жима штанги, лежа и тяги штанги.

**Перетягивание каната.** Каждая команда состоит из 8 человек и капитана, который непосредственного участия в перетягивании каната не принимает, а руководит действиями своих товарищей.

**Сепактакроу** – волейбол без игры руками. В игре участвуют две команды по пять человек, располагающиеся на площадке, равной по размеру корту для бадминтона, с сеткой. Мяч рукой набрасывается на ногу подающего игрока своей команды, а соперники принимают мяч ногой или головой.

**Сквош** напоминает бадминтон, только игра проводится в «коробке» с бортами более высокими, чем при игре в хоккей. Ракетки несколько более массивные, чем при игре в бадминтон, мяч диаметром 4 см изготавливается из черной резины. Счет ведется так же, как при игре в бадминтон.

**Скейтбординг** – катание на доске с роликами. Занятия проводятся на площадках с асфальтовым или другим ровным покрытием с участками, имеющими уклоны различной крутизны.



**Снежный серфер** (монолыжа) – спуски с гор по снегу на одной лыже с выполнением различных поворотов. Лыжа короткая и широкая, ее передняя часть круто загнута вверх, несколько загнут и задник. Скользящая поверхность имеет десять металлических катов. Стоять на монолыже на большой скорости помогают веревочные «вожжи» с деревянной ручкой, прикрепленные к носку лыжи и в ее центре.

**Стретчинг** – растягивание, включает в себя комплекс поз, способствующих повышению эластичности различных мышечных групп. Этот вид гимнастики широко используется как вспомогательное средство в различных видах спорта.

**Сумо** – японский национальный вид единоборства. Задача борца – вытолкнуть соперника из круга или заставить его коснуться пола. Существует около полусотни классических приёмов, с помощью которых можно вытолкнуть противника из круга или бросить его на землю.

**Треккинг** – поход с прохождением ледников и не сложными восхождениями на сравнительно больших высотах (3000–6000 м.) в неальпинистском районе.

**Триатлон** включает в себя плавание, велосипедный кросс и бег.

**Ушу** – древняя китайская гимнастика, имеющая несколько стилей, начиная от комплекса оздоровительной гимнастики кончая боевым искусством. Ушу объединяет различные виды упражнений, которые можно выполнять с оружием и без оружия, с партнером или без него.

**Фитнес-аэробика** – это образ жизни, ведущий к физическому и ментальному здоровью человека. Современная аэробика отличается разнообразием направлений.

1. Скульптура тела – танцевальные занятия с резиновыми лентами.
2. Кардиофанк – танцевальные занятия для укрепления сердца.
3. Степ – занятия на специальной платформе.
4. Аква – упражнения в воде;
5. Джасесайз – танцы в ритмах джаза.
6. Калланетика – комплекс упражнений, выполняемый в статическом режиме. Треть упражнений составляют упражнения на вытяжение позвоночника, растяжение мышц спины и задней поверхности ног.

При всем существующем разнообразии в последние годы появились фитнес-новинки, такие как:

памп – силовая аэробика со штангой весом от 2 до 18 кг. Упражнения выполняются без остановок в течение 45 минут под ритмичную музыку. Танцевальные элементы из нее исключены;

спиннинг или сайкл-рибок – представляет собой динамическую тренировку на велосипедах, совмещённую с просмотром видеофильма.

слайд – силовой вид аэробики. Занимающиеся одевают ступни-подвижки на специальную гладкую дорожку длиной 183 см и шириной 61 см и скользя на ней выполняют упражнения, напоминающие движения конькобежца. Слайд-аэробика укрепляет сердечно-сосудистую и дыхательную системы, мышцы и суставы; резист-бол – это забавный вид аэробики с использованием разноцветных надувных мячей разной величины (некоторые достигают в диаметре 1 м). Резист-бол помогает скорректировать фигуру, развивает координацию движения и гибкость, способствует исправлению осанки и укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

бокс-аэробика и карате-аэробика базируются на основных элементах соответствующих видов спорта. Эти виды созданы для тех, кто, доведя фигуру до совершенства, хочет поддерживать форму с помощью новых стилей.

йога-аэробика удачно сочетает статические и динамические асаны, дыхательные упражнения и концентрацию внимания на работе мышц и деятельности внутренних органов.

**Фристайл** представляет собой горнолыжное троеборье, в которое входят:

- могул – скоростной спуск на горных лыжах по бугристой трассе;
- лыжный балет – спуск на лыжах по пологому склону с выполнением под музыку элегантных скользящих шагов, прыжков, поворотов и вращений;
- лыжная акробатика – прыжки на лыжах со специального трамплина с выполнением в воздухе элементов акробатики и с приземлением на лыжи без потери равновесия.

**Шафл-борд.** Играют один или двое на двое. Цель игры – послать клюшкой диски из своей базы в треугольник – мишень на противоположном конце площадки. Игра состоит из трех раундов, каждый из них делится на два полураунда. Выигравший два раунда из трех выигрывает всю игру.

**Шейпинг** – эффективное средство для укрепления здоровья и совершенствования телосложения людей различного возраста. Он объединяет в себе упражнения аэробики и атлетической гимнастики.

**Шорт-трек** – бег на коньках в хоккейной коробке на различные дистанции. Бег выполняется на специальных беговых коньках с укороченным лезвием.

## 7.4. Туризм, альпинизм, спортивное ориентирование

**Туризм самодетельный** – путешествия с использованием активных способов передвижения, организуемые туристами самостоятельно.

**Альпинизм** – вид спорта, специфическая основа которого – восхождение на вершину горы, преодоление крутых скальных, ледовых и снежных склонов, вынужденные ночлеги в условиях, когда физические, нервно-энергетические затраты не восстанавливаются днями, неделями.

**Спортивное ориентирование на местности** – один из молодых, развивающихся и популярных видов спорта. Им могут заниматься люди разных возрастов, с различной физической подготовкой и спортивной квалификацией.

Ориентирование требует определенных знаний топографии, техники и тактики, навыков и умений читать спортивную карту, сопоставлять ее с местностью, выбирать рациональный маршрут при отыскании контрольных пунктов. Тесный контакт с природой приводит к выработке у ориентировщиков ряда ценных качеств: наблюдательности, выносливости, силы воли, умения ориентироваться в сложной обстановке.

**Ориентирование в заданном направлении** – это прохождение отмеченных на карте и расположенных на местности КП в заданном порядке. Если участник нарушил порядок прохождения КП или пропустил КП, то его результат не зачитывается.

**Ориентирование на маркированной трассе** – это прохождение дистанции с нанесением на карте местонахождения установленных на трассе КП. Чаще всего соревнования проводятся зимой. Результат участника определяется по сумме времени прохождения дистанции с учетом штрафного времени.

**Ориентирование по выбору.** Участник соревнования на старте получает карту с нанесенными КП. Каждый КП помечен цифрой, которая обозначает его «стоимость» в очках. Конечная цель участников этого соревнования – набрать наибольшее количество очков, отыскивая КП за определенное время, одинаковое для всех (обычно 1 час). Прохождение всех КП не обязательно.

## **7.5. Экстремальные климатические и погодные условия как риск-факторы**

1. Негативное воздействие солнечной радиации
  - *Ожоги.*
  - *Снежная слепота.*
  - *Солнечный удар.*
2. Темнота
  - *Темнота.*
  - *Белая мгла.*
3. Температура и влажность воздуха
4. Ветер
5. Осадки (дождь, снег, град, туман)
6. Гроза

## 7.6. Профилактика и лечение отморожений в зимних условиях

**Отморожение** – повреждение тканей организма, вызванное действием низкой температуры. Симптомы отморожения различаются в зависимости от его степени. При I и II степенях отмечаются сначала болезненность кожи, затем нечувствительность, отёчность, синюшность, образование пузырей. При III степени наступает омертвление мягких тканей и даже костей.

**Гипотермия** – общее переохлаждение, приводящее к угнетению всех жизненно важных функций организма и сопровождающееся снижением артериального давления, что резко повышает возможность отморожения. Общие признаки гипотермии: вялость, апатия, адинамия, сонливость, полное безразличие и отсутствие объективной оценки окружающей обстановки и собственного состояния.

**Профилактика** холодовых повреждений в первую очередь должна складываться из хорошей экипировки. Зимой недопустим выход на восхождение альпинистов со слабой акклиматизацией и недостаточной физической подготовкой. Чрезвычайно важно соблюдение постоянного самоконтроля и взаимного контроля, как за общим состоянием членов группы, так и за признаками локального критического переохлаждения, особенно конечностей.

**Лечение** должно начинаться немедленно при обнаружении первых признаков обморожения. Прежде всего, необходимо как можно скорее поместить пострадавшего палатку. Нельзя растирать отмороженные участки. Это приводит к дополнительному повреждению пораженных тканей. Не согревать источниками тепла. Пострадавшему следует надеть теплые сухие рукавицы или носки, завернуть конечности в пуховую одежду. Алкоголь противопоказан. Его действие не только создает впечатление ложного благополучия, но и увеличивает теплоотдачу. Необходимо как можно скорее дать крепкий чай или кофе, обязательно сладкий, т.к. при холодовой травме уровень сахара в крови резко понижается. При ближайшей радиосвязи необходимо получить консультацию врача. Помимо обильного питья, надо принять кофеин (2 таблетки), компламин или трентал (2 таблетки). Если создается впечатление, что отморожение серьёзное, следует ввести внутримышечно преднизол 1 мл (30 мг), компламин (2 мл), гепарин (1000 ед.). Через 6–8 часов указанные препараты ввести снова. Мазевые повязки в первые сутки можно не накладывать. Позднее следует применить гепариновую мазь. Дальнейшее лечение необходимо проводить в лечебном учреждении, куда максимально быстро должен быть доставлен пострадавший.

## Контрольные задания

### *Продолжите высказывание*

1. Российский Олимпийский Комитет был создан...
2. Атлетическая гимнастика – это...
3. Спортивный туризм – это...
4. Спорт высших достижений характеризуется...
5. Стрелка компаса показывает на север...
6. Калланетика – это упражнения, выполняемые...
7. Армрестлинг – это борьба на...
8. Пауэрлифтинг – это...
9. Цигун – это упражнения...
10. Летом за полярным кругом солнце не заходит, оно...
11. Северный географический полюс находится от Северного магнитного...
12. Нетрадиционные виды физических упражнений и спорта – это спорт...
13. Скейтбординг – это катание на...
14. Стретчинг – это...
15. Фитнесс-аэробика – это...
16. Степ-аэробика – это занятия...
17. Шейпинг – это упражнения...

### Тест

1. Атлетическая гимнастика – это
  - 1) только силовые упражнения со штангой;
  - 2) упражнения на тренажерах;
  - 3) разнообразная физическая подготовка, включающая бег, плавание, игры, акробатику и др.
2. Стрелка компаса показывает на север
  - 1) точно
  - 2) с погрешностью 5–10 градусов;
  - 3) с ошибкой 10–20 градусов;
  - 4) с ошибкой до 15 градусов.
3. Калланетика – это упражнения выполняемые
  - 1) в статическом режиме;
  - 2) в быстром темпе;
  - 3) с отягощением.
4. Армрестлинг – это борьба на
  - 1) гимнастическом бревне;
  - 2) ковре;
  - 3) столе руками.

## **Тема 8. ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ИЗБРАННЫМ ВИДОМ СПОРТА ИЛИ ИЗБРАННОЙ СИСТЕМОЙ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ. ИГРОВЫЕ ВИДЫ СПОРТА**

### **8.1. Волейбол**

В волейбол играют на площадке размером 9×18 метров. Вся площадка разделена на две равные половины средней линией, над которой подвешивается сетка. Высота сетки зависит от возраста и пола играющих. В игре участвуют 12 игроков (по 6 игроков с каждой стороны), и ведется она мячом весом 250 г и окружностью 65–68 см.

Игра состоит из трех или пяти партий, в каждой счет ведётся до 25 очков. Побеждает та команда, которая выигрывает две партии из трех или три из пяти. Если первую партию выигрывает одна команда, а вторую другая, то проводится третья, решающая. Аналогичные условия и при игре из пяти партий. После каждой партии команды меняются площадками.

Игра начинается с подачи мяча одной из команд. Право на первую подачу определяется жеребьевкой, которую проводит судья с капитанами команд. Причем капитан команды, выигравший жребий, получает право на выбор площадки или на первую подачу.

Когда игроки занимают свои места на площадке, судья подает команду начинать игру. На подачу отводится не более 5 секунд. Один игрок выполняет подачи до тех пор, пока его команда не совершит ошибку. Если это произошло, то мяч передается сопернику. В этом случае команда, отыгравшая подачу, производит переход игроков из зоны в зону по часовой стрелке.

Команда имеет право на два перерыва по 30 секунд в каждой партии. Разрешена замена игроков, но не более шести в каждой партии.

### **8.2. Баскетбол**

**Баскетбол** – игра двух команд по пять человек в каждой.

Целью игры является овладение мячом и броски в корзину соперника, в то время как другая команда пытается помешать этому. Мяч считается заброшенным, если он попадает в корзину сверху и остается в ней или проходит через сетку. Корзина состоит из сплетенной из белого шнура сетки, не имеющей дна, которая прикрепляется к кольцу с внутренним диаметром 45 см, изготовленному из металлического прута сечением 20 мм.

Сетка корзины изготавливается таким образом, чтобы мяч свободно проходил через нее. Кольцо подвешено на высоте 3,05 м от пола и плотно прикреплено к щиту в 30 см от его нижнего края.

Щиты обычно делаются из оргстекла или дерева и имеют размеры 1,8 метра по горизонтали и 1,2 метра по вертикали. Они устанавливаются вертикально на концах игровой площадки, параллельно лицевым линиям. Нижний край щита поднят над полом на 2,75 метра. Щиты вынесены на 1,2 метра в глубину площадки от середины лицевых линий. Поддерживающие конструкции находятся за пределами игрового поля.

Площадка представляет собой прямоугольник с жесткой поверхностью длиной 26 и шириной 14 м. Она размечается хорошо видимыми линиями шириной 5 см, которые не выходят отдельно в размеры площадки.

В баскетбол играют круглым мячом, изготовленным из кожи, резины, нейлона или другого синтетического материала, покрывающего поверхность резиновой камеры. Окружность мяча 75–78 см, а вес 600–650 г. Он накачивается воздухом так, чтобы при ударе о жесткую поверхность с высоты 1,8 м мог отскочить вверх на 1,2–1,4 метра. Мяч в идеале должен быть ярко-оранжевого цвета с черными полосками.

Каждая команда состоит из пяти играющих и семи запасных игроков. Спортсмены одеты в форму контрастных цветов. На майке каждого игрока, на груди и на спине, нарисован номер. На международных соревнованиях разрешаются номера от 4 до 15. Два баскетболиста одной команды не могут иметь одинакового номера.

В игре нет ограничений, касающихся того, какой игрок и из какой позиции может бросить мяч в кольцо. Каждый владеющий мячом в пределах площадки имеет право выполнить бросок, но, естественно, чем ближе он располагается к корзине, тем больше у него шансов на успех. Мяч может быть направлен прямо в кольцо или в щит, после удара о который он отскакивает в корзину.

Баскетбол – быстрая игра, и поскольку она проводится на относительно небольших площадках, очень важно, чтобы правила ограничивали возможность столкновений. Каждый игрок должен стараться избегать этого. В баскетболе первостепенное значение придается ловкости, а не силе.

Если игрок, которого толкнули, в это время выполнял бросок и мяч, не попав в корзину, он получает право на два штрафных броска, которые выполняет без помехи из-за линии штрафного броска. Эта линия длиной 3,6 м проводится параллельно лицевой линии на расстоянии 4,6 м от передней поверхности щита.

Особой формой фолла является технический фол. Он объявляется игроку на площадке, тренеру или запасному игроку за неспортивное поведение, после чего следует наказание – два штрафных броска, которые выполняет любой участник команды противника.

Игрок, получивший пять персональных замечаний, автоматически выбывает из игры. При грубом нарушении правил спортсмен может быть дисквалифицирован. В любом случае выбывший игрок из игры может быть заменен запасным.

Баскетбольный матч обслуживают два судьи и секретарский аппарат. Судьи (старший судья или судья) передвигаются на разных сторонах площадки. Они имеют равные права. Секретарский аппарат включает секундометриста, секретаря и оператора 30-секундного времени. Судьи проводят игру, подавая сигналы свистком и применяя для показа своих решений систему жестов.

Игра состоит из двух периодов по 20 мин каждый. В случае ничей назначаются дополнительный пятиминутный период или столько таких периодов, сколько их потребуется для того, чтобы изменить ничейный счет. Игровые часы регистрируют только чисто игровое время. Когда судья в поле подает сигнал, секундометрист останавливает часы и вновь пускает их в тот момент, когда после введения мяча в игру его коснется кто-либо из баскетболистов на площадке. Часы останавливаются при пробивании штрафных бросков.

После окончания первого периода командам предоставляется 10 – минутный перерыв. Второй период начинается разыгрыванием спорного мяча в центральном круге, как и в начале игры. Игра возобновляется спорным мячом так же в тех случаях, когда обе команды имеют равные права на владения мячом.



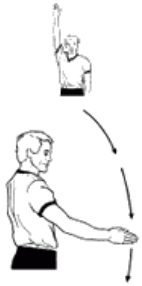

Жесты судей. Жесты, приведенные в этих правилах, являются единственными официальными жестами. Они должны использоваться всеми судьями во всех играх. Важно, чтобы судьи за столиком также были знакомы с этими жестами.

### ЗАСЧИТЫВАНИЕ МЯЧА

<p>1 Одно очко</p>  <p>опустить кисть</p>	<p>2 Два очка</p>  <p>опустить кисть</p>	<p>3 Попытка трехочкового броска</p>  <p>резкое движение</p>	<p>4 Успешный трехочковый бросок</p>  <p>резкое движение</p>	<p>5 Очки не считать, игровое действие отменяется</p>  <p>быстрое разведение р</p>
--	---	---	---	---


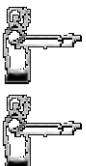

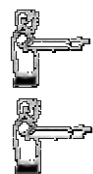

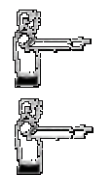
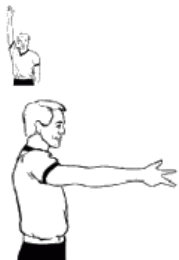
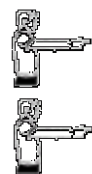



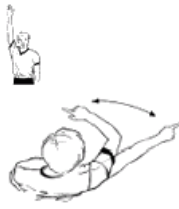


## ОТНОСЯЩИЕСЯ КО ВРЕМЕНИ


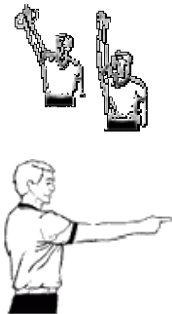

<p><b>6</b></p> <p>Остановка часов (вместе со свистком) или часы не включать</p>  <p style="text-align: center;">открытая ладонь</p>	<p><b>7</b></p> <p>Остановка часов для фола (вместе со свистком)</p>  <p style="text-align: center;">ладонь направлена, на нарушителя</p>	<p><b>8</b></p> <p>Включение игрового времени</p>  <p style="text-align: center;">отмашка рукой</p>	<p><b>9</b></p> <p>Новый отчет 24-х секунд</p>  <p style="text-align: center;">вращение пальцем</p>
---	--	--	--

## АДМИНИСТРАТИВНЫЕ

<p><b>10</b></p> <p>Замена</p>  <p style="text-align: center;">скрещенные руки перед грудью</p>	<p><b>11</b></p> <p>Приглашение на площадку</p>  <p style="text-align: center;">взмах открытой ладонью</p>	<p><b>12</b></p> <p>Затребованный перерыв</p>  <p style="text-align: center;">ладонь и палец образуют букву 'Т'</p>	<p><b>13</b></p> <p>Связь между судьями на площадке и судьями за столом</p>  <p style="text-align: center;">большой палец вверх</p>
---	--	---	---









<p>14 Пробежка</p>   <p>вращение кулаками</p>	<p>15 Неправильное ведение или двойное ведение</p>   <p>движение вверх-вниз</p>	<p>16 Задержка мяча</p>   <p>полувращение вперед</p>	<p>17 Нарушение правила 3-х секунд</p>   <p>вытянутая вперед рука с тремя пальцами</p>
<p>18 Нарушение правила 5-ти секунд</p>  <p>показ 5-ти пальцев</p>	<p>19 Нарушение правила 8-ми секунд</p>  <p>показ 8-ми пальцев</p>	<p>20 Нарушение правила 24-х секунд</p>  <p>касание пальцами плеча</p>	<p>21 Возвращение мяча в тыловую зону</p>  <p>указание пальцем</p>





## НАРУШЕНИЯ

<p style="text-align: center;">22 Умышленная игра ногой</p>  <p style="text-align: center;">указание пальцем на ногу</p>	<p style="text-align: center;">23 Мяч за пределами площадки и/или направленные атаки</p>  <p style="text-align: center;">поднятие пальца параллельно боковой линии</p>	<p style="text-align: center;">24 Спорный бросок</p>  <p style="text-align: center;">поднятые большие пальцы рук</p>
---	---	---

















### *ОКАЗ ФОЛА СЕКРЕТАРСКОМУ СТОЛИКУ (3 ПОЗИЦИИ)*




#### ПОЗИЦИЯ 1. НОМЕР ИГРОКА

<p>25 No. 4</p> 	<p>26 No. 5</p> 	<p>27 No. 6</p> 	<p>28 No. 7</p> 
<p>29 No. 8</p> 	<p>30 No. 9</p> 	<p>31 No. 10</p> 	<p>32 No. 11</p> 

33 No. 12	34 No. 13	35 No. 14	36 No. 15
			

### ПОЗИЦИЯ 2. ТИП ФОЛА

37 Неправильная игра руками	38 Блокировка (в нападении или в защите)	39 Широко расстав- ленные локти	40 Задержка
 	 	 	 
удар по запястью	обе руки на бедрах	движение локтем в сторону	перехват запястья
41 Толчок или столкновение игрока без мяча	42 Столкновение игрока с мячом	43 Фол команды, контролирующей мяч	44 Обоюдный фол
 	 	 	 
имитация толчка	удар кулаком в открытую ладонь	сжатый кулак указывает на кольцо нарушив- шей команды	скрещенные ку- лаки над головой

<p>45 Технический фол</p>  <p>две открытые ладони, образующие букву 'Т'</p>	<p>46 Неспортивный фол</p>  <p>перехватывание запястья</p>	<p>47 Дисквалифицирующий фол</p>  <p>поднятые вверх кулаки</p>
--	---	---

### ПОЗИЦИЯ 3. ЧИСЛО НАЗНАЧЕННЫХ ШТРАФНЫХ БРОСКОВ




<p>48 Один штрафной бросок</p>  <p>показать один палец</p>	<p>49 Два штрафных броска</p>  <p>показать два пальца</p>	<p>50 Три штрафных броска</p>  <p>показать три пальца</p>
---	--	--

### ИЛИ НАПРАВЛЕНИЕ ИГРЫ

<p>51</p>  <p>палец параллельно боковой линии</p>	<p>52 После фола команды, контролирующей мяч</p>  <p>кулак параллельно боковой линии</p>
--	---

## **ВЫПОЛНЕНИЕ ШТРАФНОГО БРОСКА (2 ПОЗИЦИИ)**

### **ПОЗИЦИЯ 1. В ОГРАНИЧЕННОЙ ЗОНЕ**

<p>53 Один штрафной бросок</p>  <p>один палец горизонтально</p>	<p>54 Два штрафных броска</p>  <p>два пальца горизонтально</p>	<p>55 Три штрафных броска</p>  <p>три пальца горизонтально</p>
--	---	---

### **ПОЗИЦИЯ 2. ВНЕ ОГРАНИЧЕННОЙ ЗОНЫ**

<p>56 Один штрафной бросок</p>  <p>указательный палец</p>	<p>57 Два штрафных броска</p>  <p>пальцы вместе</p>	<p>58 Три штрафных броска</p>  <p>три пальца (большой, средний, указательный)</p>
--	--	--

## **8.3. Настольный теннис**

Первые правила игры были созданы в Англии. Одна партия велась до 30, а не до 21 очка, как сейчас.

Настольный теннис – это игра двух игроков (один против одного) или двух пар (двое против двух), стоящих за столом и поочередно ударяющих по целлулоидному или пластиковому шарик. Удар по шарик производится через сетку с помощью маленьких ракеток так, чтобы шарик приземлился на половине стола противника и противник не мог его вернуть.

Цель игры – держать мяч в игре, поочередно отбивая его, пока одной из сторон не удастся отбить шарик назад. Удар по шарик должен

наноситься только после того, как он один раз отскочит от половины стола игрока. Очко зарабатывает та сторона, которая последней нанесет удачный удар в этом розыгрыше очка.

Тот игрок или команда, кому удалось быстрее набрать 21 очко, выигрывает игру, если только счет не был 20–20 или равный после предыдущего очка. Игра должна быть выиграна с разницей в 2 очка. Поэтому при игре с равным счетом две стороны продолжают игру, поочередно уступая друг другу право на подачу, пока преимущество одной из сторон не достигнет 2-х очков.

Рабочая поверхность стола для игры в теннис 2,74 м в длину и 1,525 м в ширину, расположена горизонтально на высоте 76 см над полом. Она может быть выполнена из любого материала, но должна быть матовой.

Боковые линии и краевые линии шириной 2 см, тянутся вдоль каждого края стола. Для парной игры каждая половина стола разделена пополам линией шириной 3 мм, проходящей параллельно с боковыми линиями. Это осуществлено с целью выделения правой части каждой половины стола, которая важна при подаче в парной игре.

Сетка, 15,25 см над столом, разделяет рабочую поверхность стола на две равные части. Она прикреплена к двум стойкам той же высоты, что и сетка.

Шарик должен быть белого или оранжевого цвета, матовый, в диаметре 38 мм и весить 2,5 г. Каждый из игроков выбирает несколько шариков перед тем, как войти на игровую площадку, и судья выбирает тот шарик, который и будет использован во время игры.

Для ракеток не существует ограничений по форме и размеру, но правила, требующие, чтобы «рабочая поверхность» оставалась жесткой и плоской, с деревянной сердцевиной, составляющей 85% их толщины, гарантируют то, что они остаются маленьких размеров.

## **8.4. Мини-футбол**

Площадка для игры должна иметь форму прямоугольника длиной от 25 до 42 м и шириной от 15 до 25 м. Во всех случаях длина должна быть больше ширины.

Площадка должна быть размечена отчетливыми линиями шириной 8 см. Длинные линии, ограничивающие площадку, называются боковыми линиями, а короткие – линиями ворот. Поперек площадки проводится средняя линия. Центр площадки должен быть обозначен соответствующей отметкой. Вокруг центра площадки проводится окружность радиусом 3 м.

На каждой половине площадки вокруг каждой стойки ворот под прямым углом к линии ворот в пределах площадки проводятся четверти

окружности радиусом 6 м. Верхние концы четвертей окружности соединяются линией, параллельной линии ворот. Длина этого отрезка равна 3 м и соответствует расстоянию между стойками ворот. Каждая из получившихся геометрических фигур, ограниченных дугами окружности и отрезками прямых, носит название штрафной площади.

Посредине отрезка, соединяющего концы дуг, ограничивающих штрафную площадь, на расстоянии 6 м от линии ворот наносится соответствующая отметка. Она служит для выполнения 6-метрового удара и называется 6-метровой отметкой.

На боковой линии с той стороны, где расположены скамейки для запасных игроков, перпендикулярно к ней на расстоянии 3 м от средней линии проводятся две линии длиной 80 см (40 см в пределах площадки и 40 см вне ее). Когда игроки выходят на площадку или покидают ее, они должны делать это, пересекая боковую линию на отрезке между этими 80-сантиметровыми линиями.

Посредине каждой линии ворот устанавливаются ворота. Они состоят из двух вертикальных стоек, расположенных на расстоянии 3 м одна от другой (по внутреннему измерению) и соединенных горизонтальной перекладиной, нижний конец которой находится на высоте 2 м от поверхности площадки. Поперечное сечение перекладины представляет собой квадрат со стороной 8 см. Ширина стоек и перекладины должна быть одинаковой. Позади ворот к стойкам и перекладине крепится сетка. Нижняя часть сетки прикреплена к изогнутым кронштейнам или иным крепежным деталям.

В матче участвуют две команды, каждая из которых состоит не более чем из 5 игроков, в том числе одного вратаря.

В любом официальном международном матче, а также матчах национального чемпионата всех уровней допускается замена игроков.

Длина окружности мяча должна быть в пределах от 62 до 66 см. Вес мяча до начала игры должен составлять от 340 до 390 граммов (по номенклатуре ФИФА – мяч № 4). Во время игры мяч может быть заменен только с разрешения судьи.

Максимальное количество запасных игроков, используемых каждой из команд на протяжении всего матча, – 6.

Обмундирование игроков состоит из футболки, трусов, гетр и обуви. Разрешается играть в тренировочных или гимнастических туфлях с верхом из ткани или мягкой кожи и подошвой из резины или подобного ей материала. Играть без обуви запрещается.

Футболки игроков должны иметь номера. Футболисты одной и той же команды не должны иметь одинаковых номеров.

Вратарю разрешается играть в длинных трусах.

Игра продолжается два равных тайма по 25 минут.



## 8.5. Футбол

Поле для игры имеет форму прямоугольника. Боковая линия должна быть длиннее линии ворот.

Длина: минимум 90 м (100 ярдов)  
максимум 120 м (130 ярдов).

Ширина: минимум 45 м (50 ярдов)  
максимум 90 м (100 ярдов).

Разметка поля для игры производится с помощью линий. Эти линии входят в площадь, которую они ограничивают.

Две длинные линии, ограничивающие поле для игры, называются боковыми, две короткие – линиями ворот.

Ширина любой из линий не превышает 12 см (5 дюймов).

Поле для игры делится на две половины с помощью средней линии.

Посередине средней линии делается отметка центра поля. Вокруг нее проводится окружность радиусом 9,15 м (10 ярдов).

Площадь ворот обозначается в конце каждой из половин поля следующим образом: из точек на расстоянии 5,5 м (6 ярдов) от внутренней стороны каждой стойки ворот, под прямым углом к линии ворот, вглубь поля проводятся две линии. На расстоянии 5,5 м (6 ярдов) эти линии соединяются другой линией, параллельной линии ворот. Зона, ограничиваемая этими линиями и линией ворот, называется площадью ворот.

Штрафная площадь обозначается в конце каждой из половин поля следующим образом: из точек на расстоянии 16,5 м (18 ярдов) от внутренней стороны каждой стойки ворот, под прямым углом к линии ворот, вглубь поля проводятся две линии. На расстоянии 16,5 м (18 ярдов) эти линии соединяются другой линией, параллельной линии ворот. Зона, ограничиваемая этими линиями и линией ворот, называется штрафной площадью.

Внутри каждой штрафной площади делается 11-метровая отметка – на расстоянии 11 м (12 ярдов) от точки, находящейся между стойками ворот и на равном расстоянии от них. За пределами штрафной площади проводится дуга окружности радиусом 9,15 м (10 ярдов), центром которой служит 11-метровая отметка.

В каждом углу поля устанавливаются флаги, которые крепятся на флагштоках, не имеющих заостренного верхнего наконечника, высотой не менее 1,5 м (5 футов).

Флагштоки могут устанавливаться и по обоим концам средней линии, на расстоянии не менее 1 м (1 ярда) за пределами боковой линии.

От каждого углового флага внутрь игрового поля проводится четверть окружности радиусом 1 м (1 ярд).

Ворота должны размещаться по центру каждой из линий ворот.

Они состоят из двух вертикальных стоек, находящихся на равном расстоянии от угловых флагов и соединенных сверху горизонтальной перекладиной.

Расстояние между стойками – 7,32 м (8 ярдов), а расстояние от нижнего контура перекладины до поверхности земли – 2,44 м (8 футов).

Ширина и высота сечения обеих стоек и перекладины одинаковы и не превышают 12 см (5 дюймов). Ширина линии ворот равна ширине стоек и перекладины. К воротам и грунту за воротами могут прикрепляться сетки, которые должны быть надежно закреплены и расположены так, чтобы не мешать вратарю.

Стойки и перекладины ворот должны быть белого цвета

Мяч:

- имеет сферическую форму;
- изготовлен из кожи или другого пригодного для этих целей материала;
- имеет длину окружности не более 70 см (28 дюймов) и не менее 68 см (27 дюймов);
- на момент начала матча весит не более 450 гр. (16 унций) и не менее 410 гр. (14 унций);
- имеет давление, равное 0,6 – 1,1 атмосферы (600–1100 гр./кв.см) на уровне моря (от 8,5 фунтов/кв.дюйм до 15,6 фунтов/кв.дюйм).

Матч проводится с участием двух команд, с числом игроков в каждой – не более одиннадцати, включая вратаря. Матч не может начинаться, если в состав любой из команд входит менее семи игроков.

Экипировка игроков. Игрок не должен использовать такую экипировку или надевать на себя то, что представляет опасность для него самого или для другого игрока (включая любого рода ювелирные изделия).

Обязательными элементами экипировки игрока являются:

- рубашка или футболка;
- трусы – если используются подтрусики, то они должны быть того же основного цвета, что и трусы;
- гетры;
- щитки;
- обувь.

Щитки:

- полностью закрываются гетрами;
- изготовлены из подходящего материала (резина, пластик или аналогичный материал);
- обеспечивают достаточную степень защиты.

Цвет одежды вратаря должен отличать его от остальных игроков, судьи и помощников судьи.

Продолжительность игры – два равных тайма по 45 минут (если судья и две команды-участницы матча не согласовали иного варианта). Любая договоренность об изменении продолжительности игрового времени (к примеру, о сокращении каждого тайма до 40 минут из-за недостаточности освещения) должна быть достигнута до начала игры и должна отвечать регламенту соревнований.

Перерыв между таймами не должен превышать 15 минут.

## 8.6. Бадминтон

Игрок – любое лицо, играющее в бадминтон.

Матч – основное действие в бадминтоне между противостоящими сторонами, каждая из одного или двух игроков.

Одиночный матч – матч, в котором на каждой стороне один игрок.

Парный матч – матч, в котором на каждой стороне по два игрока.

Подающая сторона – сторона, имеющая право подавать.

Принимающая сторона – сторона, противоположная подающей стороне.

*Корт и его оборудование.* Ширина одиночной площадки – 5,18 м. Ширина парной площадки – 6,10 м. Длина площадки – 13,40 м

Корт должен быть прямоугольным, размеченным линиями шириной 40 мм. Линии должны быть легко различимы, предпочтительно белые или желтые.

Все линии есть часть тех площадей корта, которые они ограничивают. Стойки должны быть высотой 1,55 м. Стойки должны располагаться на боковых линиях для парной игры, независимо от того, проводится одиночный или парный матч. Сетка должна быть сделана из тонкого корда темного цвета и одинаковой толщины, с ячейками от 15 до 20 мм.

Сетка должна быть шириной 760 мм и длиной не менее 6,1 м.

Верхний край сетки должен быть обшит 75-миллиметровой лентой белого цвета, сложенной пополам, через которую пропускается шнур. Верхний край сетки должен быть на высоте от поверхности корта 1,524 м в центре корта и 1,55 м над боковыми линиями. Не должно быть просвета между боковой частью сетки и стойкой. Если возможно, сетка должна быть закреплена на стойке во всю ширину.

Волан может быть сделан из натуральных и (или) синтетических материалов. Независимо от материала, полетные характеристики волана должны быть близкими к тем, которые получаются у натурального перьевого волана с головкой из корковой пробки, покрытой оболочкой из тонкой кожи. Волан должен быть из 16 перьев, закрепленных в головке. Концы перьев должны образовывать круг диаметром 58–68 мм. Длина перьев от 64 до 70 мм. Головка должна быть 25–28 мм в диамет-

ре, закругленной книзу. Волан должен весить 4,74–5,50 г. У синтетического волана допускаются отклонения величин до 10%.

Система счета. Матч должен играть на большинство из трех геймов, если не оговорено иное. Во всех парных матчах и одиночных матчах мужчин гейм выигрывает сторона, первой набравшая 15 очков.

В одиночных матчах женщин гейм выигрывает сторона, первой набравшая 11 очков, или продолжить гейм до 13 очков.

## **8.7. Гандбол**

В состав команды входит вратарь, в основном располагающийся в своей зоне, и 6 полевых игроков, которые поочередно выполняют функции то нападающих, то защитников, когда мяч переходит к противнику.

Площадка 40 × 20 метров, разделенная на две равные части. По обе стороны площадки за лицевой линией стоят ворота 3 × 2 метра.

На расстоянии 6 м от ворот проходит дугообразная линия, ограничивающая площадь вратаря, за которую нельзя заходить и даже наступать на нее нападающим с мячом. Параллельно ей идет девятиметровая линия, ближе которой нельзя находиться нападающим при назначении свободного броска.

Окружность мяча должна составлять (см): 54–56 для женщин; 58–60 для мужчин. Вес (г): 325–400 (г) для женщин; 425–475 (г) для мужчин

Мяч можно передавать друг другу одной и двумя руками, вести его, ударяя о поверхность площадки одной рукой, бросать в ворота в прыжке и в опорном положении, не наступая на линию зоны вратаря до выпуска мяча. Защищая свои ворота, можно преграждать путь нападающему, перехватывать мяч, если нападающий выпустил его из рук при передаче или ведении, блокировать летящий в ворота мяч.

## **8.8. Олимпийские игры**

В античности древнейшие и самые знаменитые из всегреческих игр. Проводились в честь Зевса Олимпийского через каждые четыре года, летом, в Элиде (области на северо-западе Пелопоннеса) в Священном городе Олимпии у подножия горы Олимп и холма Кроноса – Крониона.

### **8.8.1. Организация Олимпийских игр**

По мифологическому преданию, Олимпийским играм предшествовали погребальные игры в честь героя Пелопса, впоследствии возобнов-

ленные Гераклом. Пелопс и Геракл считались также учредителями первых видов состязаний: скачек на колесницах, бега и борьбы.

В IV в. до н.э. на основании реконструкции списков победителей была условно определена дата первых Игр – 776 до н.э. Установление порядка их проведения приписывалось в древности царю Элиды Ифиту, спартанскому законодателю Ликургу и ахейцу из Писы Клеосфену, заключившим (с одобрения дельфийского оракула) священный союз. Текст договора о правилах состязания был записан на бронзовом диске, о нем в IV веке до н.э. сообщает Аристотель, во в II веке в храме Геры его еще видел Павсаний.

В Играх, поначалу имевших местный характер, с 15-й Олимпиады принимали участие жители Пелопоннеса, с 30-й всей Греции, начиная с 40-х Игр к участию в состязаниях допускаются малоазийские греки и греки Великой Греции (Южная Италия) и Сицилии. Варвары могли присутствовать на Играх только в качестве зрителей. После завоеваний Филиппа II Македонского (IV в. до н.э.), в эпоху эллинизма и во время господства Рима (со II века до н.э.) участниками Игр могли быть даже выходцы из самых дальних окраин. Замужним женщинам, за исключением жриц богини Деметры, запрещалось появляться на празднике под страхом смерти.

Дата проведения Игр, начинавшихся в первое полнолуние после летнего солнцестояния, определялась особой комиссией, о времени их открытия все греческие государства оповещались специальными послами – спондофорами. С этого момента начиналась эхехерия – священное перемирие, длившееся два месяца (апполоний и парфений по элейскому календарю), когда прекращались все военные действия и область Элида становилась «священной зоной мира», в которую никто не имел права вступать с оружием. Случаи нарушения эхехерии были крайне редки и наказывались наложением штрафа или запретом принимать участие в Играх.

Агонотесией – организацией праздника – с 572 до н.э. ведали граждане Элиды, из числа которых на каждую Олимпиаду выбирали от 1 (в раннее время) до 12 (в позднейшую эпоху) судей – элланодиков, деятельность которых контролировал Олимпийский Совет – буле. Порядок на празднике поддерживали рабдохи-палочники. Для тренировок предназначались палестры, для состязаний – стадион, гипподром и гимнасион с помещениями для атлетов, вокруг которого располагались площадки для борьбы. У алтаря Зевса Горкия атлеты приносили клятву в соблюдении правил олимпийских состязаний; статуя державшего в обеих руках молнии Зевса в булевтерионе была призвана внушать страх нарушителям законов Игр. У входа на стадион на каменной террасе были выставлены Заны – медные статуи Зевса, отлитые на деньги, полученные в виде штрафов с атлетов – нарушителей правил соревнований.

### 8.8.2. Программа Олимпийских игр

Спортсмены и их наставники съезжались в Олимпию за месяц до начала Игр для отборочных тренировок. Сами игры в V веке до н.э. длились 5 дней: в 1-й день, когда участники Игр перед алтарем Зевса приносили клятву в соблюдении всех правил состязаний, происходили жертвоприношения; во 2-й день проводились состязания в группе мальчиков, в 3-й – состязания мужчин, в 4-й – конные ристания, 5-й день заканчивался жертвоприношениями и был посвящен торжественной церемонии вручения наград.

Первым победителем на Олимпийских играх считался элеец Кореб (776 до н.э.), который выиграл состязание в коротком беге на 1 стадию (192,27 м). В программу 14-х Олимпийских игр (724 до н.э.) был введен двойной бег-диавлос (2 стадию), в программу 15-х Игр (720 до н.э.) – длинный бег-долихос (от 7 до 24 стадий), на 18-х Играх (708 до н.э.) – борьба и пятиборье, или пентатлон, состоявшее из прыжков, бега, борьбы и метания копья или диска. С 23-й Олимпиады (688 до н.э.) появляется кулачный бой. На 25-й – впервые вводится бег колесниц, запряженных четырьмя взрослыми лошадьми, в 33-х Олимпийских Играх (648 до н.э.) – верховые скачки на взрослых лошадях и панкратий (борьба без правил и состязание на кулаках). В 65-х (520 до н.э.) в программу включен бег в полном вооружении – гоппитодром. В 70-х (500 до н.э.) появляется бег апены (колесницы, запряженной мулами), в 71-х Играх (496 до н.э.) – калпа (попеременный бег и скачка на колеснице), в 93-х (408 до н.э.) – синорида (бег колесниц, запряженных двумя взрослыми лошадьми), а с 99-й Олимпиады (384 до н.э.) – бег колесниц, запряженных молодыми лошадьми. В 131 Олимпиаду (256 до н.э.) введены верховые скачки на жеребятках и, наконец, в 145-й (200 до н.э.) – панкратий для мальчиков.

С 720 до н.э. атлеты, ранее выступавшие в набедренных повязках, состязались обнаженные. Состязания проходили по группам, на которые спортсменов разделяли по жребью (по 4 человека). Победителю элландики вручали пальмовую ветвь, с которой он должен был прийти на вручение награды. Имена победителя-олимпионика и его отца торжественно объявлялись и высекались на мраморных плитах, выставленных в Олимпии для всеобщего обозрения. Олимпионики были столь знамениты, что год олимпиады часто назывался по имени победителя. С 7 Олимпиады (752 до н.э.) атлеты награждались венками из ветвей «маслины прекрасных венков», по преданию, посаженной еще самим Гераклом; с 60-й – им позволялось поставить в Альтисе свою статую. Во время пира, следовавшего за состязанием, в честь олимпиоников пелись торжественные гимны-эпиники, составленные знаменитыми поэтами Пиндаром, Симонидом, Вакхилидом и др. Древние греки считали

победу знаком расположения божества, внимания Зевса к атлету и к городу, откуда он родом. На своей родине олимпийские освобождались от всех государственных повинностей и пользовались почетными местами в театре и на всех празднествах; известны случаи, когда олимпийские обожествлялись и почитались как местные герои.

### 8.8.3. Значение Олимпийских игр

Олимпийские игры были объединяющим центром всего эллинского мира, священные послы – теоры – представляли в Олимпии все греческие государства. Особо почитали Олимпийские игры греки из отдаленных мест, которым они помогали поддерживать связь с метрополией. Многие греческие города устраивали у себя игры по подобию Олимпийских или сооружали храмы Зевса Олимпийского (в Афинах, Халкедоне, Акраганте, Сиракузах).

В Олимпию съезжались художники и поэты, с 50-й Олимпиады утвердился обычай читать на Олимпийских играх литературные произведения и произносить стихи. Геродот, вернувшись с Востока, читал здесь главы своей «Истории», в Олимпии вел свои беседы Сократ, ходивший туда пешком из Афин, со своими сочинениями выступали Платон, Эмпедокл, Софокл, Исократ, Демосфен и др. Греческие государства во время Олимпиад объявляли о заключении важных договоров, скрепляя их клятвами у алтарей богов и уведомляя о том всю Грецию. Имя, торжественно объявленное на Олимпийских играх, становилось известно всему грекоязычному миру. На рубеже 4-3 веков до н. э. историк Тимей Сицилийский предложил вести летосчисление по Олимпиадам, четырехлетним временным отрезкам, от одной Олимпиады до другой.

Ко II веку до н.э. Игры теряют свое величие, превращаясь в событие местного значения. В 85 г. до н.э. римский полководец Сулла, позволивший своим солдатам опустошить сокровищницы Олимпии, перенес Игры в Рим (175-я Олимпиада – 80 г. до н.э.), но через 4 года они возобновляются в Греции. С великой пышностью состязания были восстановлены римским императором Августом. Германик получил на играх венок, Тиберий в 4 г. до н.э. стал победителем в беге колесниц. В нарушение всех вековых правил император Нерон объявил игры на 2 года ранее положенного срока, приказал уничтожить статуи всех прежних олимпийцев и ввел певческие состязания, в которых и стал первым «победителем». После его убийства игры были объявлены недействительными. В 394 году Олимпийские игры, 293 по счету, были запрещены как языческое празднество декретом римского императора Феодосия I Великого. В апреле 1896 по инициативе Пьера де Кубертена в Афинах состоялась первая Олимпиада, положившая начало современному олимпийскому движению.

## Контрольные задания

### *Продолжите высказывание*

1. Подача выполняется игроком, который находится в зоне...
2. Баскетбольная команда, овладев мячом должна завершить атаку за...
3. Количество игроков на баскетбольной площадке в одной команде...
4. Участнику соревнований по прыжкам в длину разрешается выполнить...
5. Финт – это...
6. Фол – это...
7. Первые Олимпийские игры состоялись...
8. Первым Олимпийским чемпионом был...
9. Физические качества обеспечивающие высокий уровень работоспособности человека...
10. «Королева спорта» – это...
11. Термин «Олимпиада» означает...
12. Олимпийские игры в нашей стране проводились в...
13. Летние Олимпийские игры в 2004 году будут проходить в...
14. Спринтерский бег включает в себя дистанции на...
15. Подача в волейболе состоялась, если...
16. В волейболе одной командой может выполняться касаний...
17. Техника нападения в волейболе предполагает следующие технические приёмы...
18. Бегунами для лучшего упора ногами при старте на соревнованиях по лёгкой атлетике применяется...
19. Технические приёмы, используемые в волейболе...

### Тест

1. Первым Олимпийским чемпионом был
  - 1) Милон;
  - 2) Монидас;
  - 3) Кореб.
2. Подача в волейболе состоялась, если
  - 1) мяч касается верхнего края сетки;
  - 2) мяч касается ограниченной антенны;
  - 3) подача выполняется с заступом лицевой линии;
  - 4) мяч уходит за пределы площадки;
  - 5) мяч коснулся потолка зала.
3. Бегунами для лучшего упора ногами, при старте на соревнованиях по легкой атлетике применяется
  - 1) деревянный брусок;
  - 2) барьер;
  - 3) нога товарища;
  - 4) стартовый станок или колодки.



# Тема 9. САМОКОНТРОЛЬ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ

## 9.1. Основные понятия, ключевые слова

**Врачебный контроль** – раздел медицины, часть системы физического воспитания, цель которого – изучение состояния здоровья, развитие функциональной подготовленности, участие в планировании физических нагрузок.

**Диагноз** – определение существа болезни и состояния больного на основании его всестороннего медицинского обследования.

**Самоконтроль** – систематические самостоятельные наблюдения занимающихся за состоянием своего здоровья, физического развития, динамикой влияния физических нагрузок, упражнений.

**Журнал (дневник) самоконтроля** – своеобразный мониторинг, позволяющий анализировать и обобщать результаты тестирования, проведения проб и т.п.

**Тест** – система заданий, упражнений, позволяющая измерить уровень развития определенных качеств, свойств, знаний личности.

**Номограмма** – особый чертеж, математически выверенная кривая, позволяющая получить количественный результат, не производя вычислений.

**Биоритмотест** – комплексный вид самоконтроля, в основе которого наблюдения за самочувствием и работоспособностью.

Занятия физическими упражнениями и спортом оказывают на организм человека необычно сильные, сложные и многообразные воздействия. Только правильно организованные занятия с соблюдением основных принципов физического воспитания под наблюдением преподавателя-тренера и врача укрепляют здоровье, улучшают физическую подготовленность работоспособность организма человека, способствуют росту спортивного мастерства. В то же время неправильная организация занятий, пренебрежение методическими принципами, планирование объема и интенсивности тренировочной нагрузки без учета состояния здоровья и индивидуальных особенностей занимающихся не дадут желаемых результатов и могут нанести вред здоровью.

## 9.2. Врачебный контроль

*Врачебный контроль* является неотъемлемой составной частью системы физического воспитания и спортивной тренировки.

Главные задачи врачебного контроля – обеспечение правильности и высокой эффективности всех физкультурных и спортивных мероприя-

тий, широкое использование физической культуры и спорта в интересах всестороннего развития, сохранения и укрепления здоровья занимающихся. Врачебный контроль направлен на изучение состояния здоровья, физического развития, физической подготовленности занимающихся и влияния на них занятий физическими упражнениями и спортом. Он дает возможность своевременно выявить отклонения в состоянии здоровья и планировать тренировочные нагрузки без ущерба для здоровья занимающихся.

Врачебный контроль рассматривается как компонент гигиенического воспитания и осуществляется в следующих направлениях:

- регулярные медицинские обследования занимающихся физической культурой и спортом;
- врачебно-педагогические наблюдения за студентами во время занятий и соревнований;
- медицинское обеспечение физического воспитания студентов в учебных группах;
- санитарно-гигиенический контроль за местами и условиями проведения занятий и спортивных соревнований;
- предупреждение спортивного травматизма и заболеваемости;
- медицинское обслуживание массовых оздоровительных и спортивных мероприятий;
- санитарно-просветительская работа и пропаганда физической культуры и спорта.

Основная форма врачебного контроля – врачебное обследование, которое подразделяется на первичное, повторное и дополнительное.

Основное предназначение первичного медицинского осмотра в том, чтобы определить состояние здоровья студентов и распределить их на три медицинские группы: основную, подготовительную, специальную. Первичное освидетельствование проводится врачом по физконтролю по следующей апробированной схеме:

1. Общий и спортивный опрос (анамнез).
2. Наружный осмотр.
3. Антропометрические данные.
4. Обследование нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, органов брюшной полости и т.п.

Тестирование функциональными пробами с дозировкой физической нагрузки и исследованием частоты сердечных сокращений, дыхания, давления крови.

### **Периодичность врачебного контроля.**

Студенты, занимающиеся физическими упражнениями и спортом, должны проходить медицинское обследование.

*Первичное обследование* проводится, чтобы решить вопрос о допуске к занятиям физическими упражнениями и спортом.

**Повторное врачебное обследование** проводится, чтобы убедиться, насколько объём и интенсивность нагрузки соответствуют состоянию здоровья, а также для того, чтобы корректировать учебно-тренировочный процесс.

**Дополнительные врачебные обследования** проводятся для того, чтобы решить вопрос о возможности приступить к тренировкам после перенесенных заболеваний и травм.

Установленная периодичность врачебного контроля или осмотра зависит от квалификации спортсмена и от видов спорта. Студенты проходят врачебный осмотр в начале учебного года, спортсмены – 2 раза в год. Студенты, отнесённые к специальной медицинской группе должны проходить повторный медицинский осмотр не реже одного раза в семестр.

К основным методам исследования относятся: метод спроса и анкетирование, инструментальный, визуальные наблюдения.

**Педагогический контроль** – планомерный процесс получения информации о физическом состоянии занимающихся физической культурой и спортом. Проводится для того, чтобы проверить, насколько соответствует педагогическое воздействие повышению эффективности учебно-тренировочных занятий.

*Задачи педагогического контроля:*

- оценка эффективности применяемых средств и методов тренировки;
- осуществление плана тренировки;
- установление наиболее информативных контрольных нормативов;
- выявление динамики развития спортивных результатов и прогнозирование возможных достижений;
- отбор талантливых спортсменов.

*Виды педагогического контроля:* поэтапный, текущий, оперативный. Главное в педагогическом контроле – оценить психофизическое состояние занимающихся физической культурой.

*Методы педагогического контроля:* анкетирование занимающихся, анализ рабочей документации учебно-тренировочного процесса, педагогические наблюдения во время занятий, регистрация функциональных и других показателей; тестирование различных сторон подготовленности, обоснованное прогнозирование спортивной работоспособности.

Цель самоконтроля – организовать регулярные самостоятельные наблюдения простым и доступным способами за своим физическим развитием, состоянием организма, влиянием на него физических упражнений.

*Задачи самоконтроля:*

- приобрести навыки в оценивании здоровья и собственной психофизиологической подготовленности;

- ознакомиться с простейшими доступными методиками самоконтроля;

- определить уровень и динамику своего физического развития, тренированности, чтобы корректировать нагрузку при занятиях физическими упражнениями и спортом.

Основными *методами самоконтроля* является: визуальный, инструментальный и дневник самоконтроля.

### **9.3. Простейшие методики самоконтроля и их оценка**

1. Биоритмотест. В основе биоритмотеста лежит наблюдение за циклическими изменениями самочувствия и работоспособности. Для этого заполняют специальную таблицу. Каждый вечер в течение двух недель предстоит ответить на десяток простых вопросов (продолжительность сна, настроение, работоспособность и т.д.), указанных в таблице. Ответы оцениваются по трехбалльной шкале.

2. Методика определения тяжести нагрузки по изменению массы тела и динамометрии. Определить величину нагрузки можно по изменению массы тела до и после физических упражнений (при малой нагрузке масса тела может уменьшиться на 300 г, при средней на 400–700 г, при большой – 800 г и более), а также по изменению силы мышц сгибателей кисти и разгибателей спины.

3. Самоконтроль и оценка состояния центральной нервной системы. Представление о функции вегетативной нервной системы можно получить по кожно-сосудистой реакции. Определяется она следующим образом: по коже каким-либо неострым предметом, например неотточенным концом карандаша, с легким нажимом проводят несколько полосок. Если в месте нажима на коже появляется розовая окраска, кожно-сосудистая реакция в норме, белая – возбудимость симпатической иннервации кожных сосудов повышена, красная – возбудимость высокая.

4. Оценка общего состояния и тяжести нагрузки по субъективным показателям. Для начала можно ограничиться такими показателями, как самочувствие и сон. Низкая субъективная оценка каждого из этих показателей может служить сигналом об ухудшении состояния организма. В дневнике отмечается характер нарушения: несоблюдение чередования труда и отдыха, нарушении режима питания, употребление алкогольных напитков, курение и др. Тренировочные нагрузки фиксируются кратко. Вместе с другими показателями они дают возможность объяснить различные отклонения в состоянии организма.

Использование методов, стандартов, антропометрических индексов, упражнений-тестов для оценки физического состояния организма и физической подготовленности.

Для оценки физического состояния организма человека и его физической подготовленности используют антропометрические индексы, упражнения-тесты и т.д. К примеру, о состоянии нормальной функции сердечно-сосудистой системы можно судить по коэффициенту экономизации кровообращения, который отражает выброс крови за 1 минуту.

Он вычисляется по формуле  $(AD_{\text{макс.}} - AD_{\text{мин.}}) \times П$ , где АД- артериальное давление, П. – частота пульса. У здорового человека его значение приближается к 2600. Увеличение этого коэффициента указывает на затруднения в работе сердечно-сосудистой системы.

Существуют две пробы для определения состояния органов дыхания ортостатическая и клипостатическая. Ортостатическая проба проводится так. Физкультурник лежит на кушетке в течение 5 минут, затем подсчитывает частоту сердечных сокращений. В норме при переходе из положения «лёжа» в положение «стоя» отмечается учащение пульса на 10–12 ударов в минуту. Считается, что учащение его до 18 ударов в минуту – удовлетворительная реакция, более 20 – неудовлетворительная. Такое увеличение пульса указывает на недостаточную нервную регуляцию сердечно-сосудистой системы.

Еще есть один довольно простой метод самоконтроля «с помощью дыхания» – так называемая проба Штанге (по имени русского медика, представившего этот способ в 1913 году). Сделать вдох, затем глубокий выдох, снова вдох, задержать дыхание, по секундомеру фиксируя время задержки дыхания. По мере увеличения тренированности время задержки дыхания увеличивается. Хорошо натренированные люди могут задержать дыхание на 60–120 секунд. Но если вы только что тренировались, то задержать надолго дыхание вы не сможете. Большое значение в повышении работоспособности вообще и при физической нагрузке в частности имеет уровень физического развития, масса тела, физическая сила, координация движений и т.д.

При занятиях физкультурой важно следить за весом тела. Это так же необходимо, как следить за пульсом или артериальным давлением. Показатели веса тела являются одним из признаков тренированности. Для определения нормального веса тела используются различные способы, так называемые росто-весовые индексы. На практике широко применяется индекс Брока.

Нормальный вес тела для людей ростом 155–156 см равен длине тела в см., из которой вычитают цифру 100; при 165–175–105; а при росте более 175 см – больше 110.

Можно также пользоваться индексом Кетля. Вес тела в граммах делят на рост в сантиметрах. Нормальным считается такой вес, когда на 1 см роста приходится 350–400 единиц у мужчин, 325–375 у женщин. Изменение веса до 10% регулируется физическими упражнениями, ограничениям в потреблении углеводов. При избытке веса свыше 10% сле-

дует создать строгий рацион питания в дополнение к физическим нагрузкам. Можно также проводить исследование статической устойчивости в позе Ромберга.

Проба на устойчивость тела производится так: физкультурник становится в основную стойку: стопы сдвинуты, глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы разведены (усложненный вариант - стопы находятся на одной линии, носок к пятке). Определяют время устойчивости и наличие дрожания кистей. У тренированных людей время устойчивости возрастает по мере улучшения функционального состояния нервно-мышечной системы.

Физические упражнения, особенно с нагрузкой на позвоночник, улучшают кровообращение, питание межпозвоночных дисков, что приводит к подвижности позвоночника и профилактике остеохондрозов. 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 еще более важно, самоконтроля.

Физическая культура, спорт и туризм в вузе видятся как важнейший фактор информационно-воспитательной среды, ориентированный на совершенствование личности, воспитания гражданина, формирование профессионала. Высокий уровень соматического и психологического здоровья, физической подготовленности – факторы не только создания «имиджа», организации производительного, конкурентоспособного результата профессионального труда, но и конкретного благосостояния в жизни, создании семьи, роста населения страны.

### **Контрольные задания**

#### ***Продолжите высказывание***

1. Под закаливанием понимается...
2. Задержка дыхания на вдохе (проба Штанге) у здоровых взрослых людей...
3. Мероприятия врачебного контроля направлены на...
4. Мероприятия врачебного контроля направлены на...
5. Объективными данными самоконтроля является...
6. К видам диагностики относится...
7. Целью диагностики является...
8. Периодичность врачебного контроля для студентов...
9. Периодичность врачебного контроля для спортсменов...
10. Основное предназначение врачебного обследования...
11. Педагогический контроль проводится с целью...
12. Целью самоконтроля является...
13. Субъективные данные самоконтроля...

## Тест

1. Под закаливанием понимается
  - 1) купание в холодной воде и хождение босиком;
  - 2) приспособление организма к воздействиям внешней среды;
  - 3) сочетание воздушных и солнечных ванн с физическими упражнениями.
2. К видам диагностики относят
  - 1) внешний осмотр;
  - 2) диспансеризация;
  - 3) антропометрия;
  - 4) метод антропометрических стандартов.
3. Периодичность врачебного контроля для студентов
  - 1) 1 раз в полгода;
  - 2) 2 раза за полгода;
  - 3) 1 раз в год.
4. Субъективные данные самоконтроля
  - 1) масса тела;
  - 2) пульс;
  - 3) самочувствие;
  - 4) ортостатическая проба.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

### Перечень вопросов теоретического курса, рекомендуемых для сдачи электронных тестов

1. Дайте определение понятиям, ключевым словам, словосочетаниям: физическая культура, организм человека, здоровье, психическое здоровье, методические принципы и методы физического воспитания, армреслинг, производственная физическая культура, массовый спорт (спорт для всех), спорт высших достижений, тест, физические качества, формы физического воспитания, керлинг, виндсерфинг, работоспособность, здоровый образ жизни, гиподинамия, физическое воспитание, физическая и функциональная подготовленность, двигательный навык, акватлон, гипокинезия, гипоксия, мотивация, ценность физической культуры, физическое совершенство, двигательное умение, гидроаэробика (аквааэробика), адаптация, саморегуляция, эмоции, чувства, утомление, биофизическая подготовка, интенсивность физических нагрузок, номограмма, самоконтроль, формы самостоятельных занятий, общая плотность занятий, усталость, джоггинг, психофизиологическая характеристика труда, самореализация, гомеостаз, онтогенез, двигательная активность, моторная плотность занятий, профессиональная направленность физического воспитания, рефлекс, пауэрлифтинг, реакция, физическое здоровье, самооценка, скейтбординг, триатлон, спорт, релаксация, фристайл, физическое образование, сквош, шорт-трек, производственная физическая культура, карате, сумо, физическое развитие, у-шу, стретчинг, гандбол, шейпинг, калланетика, йога, валеология, гигиена, санитария, стиль жизни, стресс, основные физические качества.

2. Диагностика состояния организма при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль как условие допуска к занятиям физическими упражнениями и спортом, содержание и периодичность.

3. Спорт. Принципиальное отличие от других видов занятий физическими упражнениями. Спорт высших достижений.

4. Формирование мотивов и планирование самостоятельных занятий физическими упражнениями.

5. Основные формы и организация самостоятельных занятий физическими упражнениями.

6. Методические принципы физического воспитания: сознательность, активность, наглядность, доступность, систематичность, динамичность (усиление развивающих факторов).

7. Методы физического воспитания: регламентированного упражнения, игровой, соревновательный, сенсорный, словесный.



8. Воспитание физических качеств: быстроты, ловкости (координации движений), выносливости, гибкости.

9. Значение мышечной релаксации. Возможность и условие коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта.

10. Особенности интеллектуальной деятельности студентов.

11. Использование средств физической культуры для оптимизации работоспособности.

12. Формирование средствами физической культуры профессионально важных качеств: внимания, оперативного мышления, эмоциональной устойчивости.

13. Формирование средствами физической культуры профессионально важных качеств: волевых, инициативности, смелости, решительности, стойкости.

14. Здоровье человека: функциональные возможности проявления в различных сферах жизнедеятельности. Влияние образа жизни на здоровье.

15. Здоровье и двигательная активность.

16. Гигиена физических упражнений.

17. Профилактика простудных заболеваний и перегревов средствами физической культуры.

## Приложение 2

Курс	Семестр	Тема
1	1	1, 2
	2	3, 4
2	3	5, 6
	4	7, 8

### Правильные ответы к тестам

Тема 1. 1. – 2; 2. – 3; 3. – 1; 4. – 2;

Тема 2. 1. – 3; 2. – 1; 3. – 1; 4. – 1;

Тема 3. 1. – 2; 2. – 3; 3. – 3; 4. – 2;

Тема 4. 1. – 1; 2. – 1; 3. – 2; 4. – 1;

Тема 5. 1. – 2; 2. – 2; 3. – 3; 4. – 3

Тема 6. 1. – 2; 2. – 1; 3. – 2; 4. – 2;

Тема 7. 1 – 3; 2 – 1; 3 – 1; 4 – 3.

Тема 8. 1. – 3; 2. – 1; 3. – 4;

Тема 9. 1. – 2; 2. – 2; 3. – 3; 4. – 3;

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

## Основная литература.

1. Анищенко, В.С. Физическая культура. Методико-практические занятия студентов: учеб. пособие / В.С. Анищенко. – М.: Изд-во РУДН, 1999. – 165 с.
2. Евсеев, Ю.И. Физическая культура: учеб. пособие / Ю.И. Евсеев. – Ростов-на Дону: Феникс, 2002. – 384 с.
3. Паташова, Л.А. Физическая культура: методико-практическая подготовка / Л.А. Паташова. – М., СПб.: ФиС, 1995.
4. Холодов, Ж.К., Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов вузов. 2-е изд., испр. и доп. / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов – М.: Изд. центр «Академия», 2001. – 480 с.

## Дополнительная литература.

1. Агаджанян, Н.А. Адаптация и резервы организма / Н.А. Агаджанян. – М.: Физическая культура и спорт, 1983. – 203 с.
2. Амосов, Н.М., Бредет, Я.А. Физическая активность и сердце / Н.М. Амосов, Я.А. Бредет. – К.: Здоровье, 1989. – 216 с.
3. Апанасенко, Г.Л., Науменко, Р.Г. Физическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида / Г.Л. Апанасенко, Р.Г. Науменко // Теория и практика физической культуры. 1988. № 4. С. 29–31.
4. Волков, В.К. Современные и оздоровительные системы / В.К. Волков // Теория и практика физической культуры. 1996. № 12. С. 45–47.
5. Ясногорский, В.Я. Восстановление спортивной работоспособности физическими факторами / В.Я. Ясногорский // Теория и практика физической культуры. 1986. № 12. С. 25–27.
6. Григорьева, А.И. О влиянии погодных-метеорологических факторов на организм студентов в процессе занятий физической культурой / А.И. Григорьева // Теория и практика физической культуры. 1977. № 1. С. 54–57.
7. Кандор, И.С. Терморегуляция человека при мышечной работе. Физиология терморегуляции: руководство по физиологии / И.С. Кандор. – Л.: Наука, 1984. – С. 139–180.
8. Кряжев, В.Д. Биомеханические биоэнергетические принципы оздоровления организма человека / В.Д. Кряжев // Теория и практика физической культуры. 1994. № 5, 6. С. 15–18.

9. Кряжев, В.Д., Павлова, А.Д. Исследование эффективности методов естественного оздоровления человека / В.Д. Кряжев, А.Д. Павлова // Теория и практика физической культуры. 1994. № 5,6. С. 15–18.
10. Лаптев, А.П. Береги здоровье смолоду / А.П. Лаптев. – М.: Медицина, 1988. – 144 с.
11. Лаптев, А.П. Закаливайтесь на здоровье / А.П. Лаптев. – М.: Медицина, 1991. – 160 с.
12. Макинченко, Е.Б. Методология управления тренировочной нагрузкой на занятиях по базовой танцевальной аэробике / Е.Б. Макинченко, М.П. Ивлев, М.П. Шестаков // Теория и практика физической культуры. 1997. № 6. С. 6–8.
13. Никитюк, Б.А., Талько, В.И. Адаптация компонентов сердечно-сосудистой системы к дозированным двигательным нагрузкам / Б.А. Никитюк, В.И. Талько // Теория и практика физической культуры. 1991. № 1. С. 23–25.
14. Прилуцкий, Б. Мышечные боли, вызванные непривычными физическими упражнениями / Б. Прилуцкий // Теория и практика физической культуры. 1989. № 2. С. 16–39.
15. Садовников, Е.С. Пути решения оздоровительных задач в процессе физического воспитания в вузе / Е.С. Садовников // Теория и практика физической культуры. 1989. № 11. С. 38–39.

### **Список нормативных документов**

1. Физическая культура. Примерная учебная программа для высших учебных заведений. – М., 1994.
2. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 29.04.99 г. № 80-ФЗ.
3. Приказ Минобразования России «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования» от 02.03.2000 г. № 686.
4. Приказ Минобразования России «Об организации процесса физического воспитания образовательных учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.99 г. № 1025.
5. 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 г. № 777.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	1
Тема 1. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЩЕКУЛЬТУРНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ .....	4
Тема 2. СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ .....	17
Тема 3. ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗДОРОВЬЯ .....	26
Тема 4. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕБНОГО ТРУДА И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕГУЛИРОВАНИИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ .....	35
Тема 5. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ .....	42
Тема 6. ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ .....	51
Тема 7. СПОРТ. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВЫБОР ВИДОВ СПОРТА ИЛИ СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ .....	62
Тема 8. ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ ИЗБРАННЫМ ВИДОМ СПОРТА ИЛИ ИЗБРАННОЙ СИСТЕМОЙ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ. ИГРОВЫЕ ВИДЫ СПОРТА .....	70
Тема 9. САМОКОНТРОЛЬ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ .....	89
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	96
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	98

---

Учебное издание

Составители:

Пономаренко Валентина Васильевна

Каерова Елена Владиславовна

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Учебно-практическое пособие

Редактор Е.В. Откидыч

Компьютерная верстка М.А. Портновой

Лицензия на издательскую деятельность ИД № 03816 от 22.01.2001

Подписано в печать .05.08. Формат 60×84/16.

Бумага писчая. Печать офсетная. Усл. печ. л..

Уч.-изд. л. Тираж экз. Заказ

---

Издательство Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

690600, Владивосток, ул. Гоголя, 41

Отпечатано в типографии ВГУЭС

690600, Владивосток, ул. Державина, 57