1. **Общетеоретический курс по дисциплине «Физическая культура»**

**Содержание**

* 1. Примерное количество часов, отводимых на учебные занятия по курсам для основного, подготовительного и специального учебных отделений………………………………………………………………..…...2
  2. Цели и задачи курса обучения……………………………………………….4
  3. Темы лекций по учебному предмету «Физическая культура»………..…...5
  4. Текст лекций по учебному предмету «Физическая культура»…………….8

Лекция 1. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА В

СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ…………...…….8

Лекция 2. ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ……………….........36

Лекция 3. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА………………………………………………………………...42

Лекция 4. СОВРЕМЕННЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ОСНОВЫ КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА………………………………………………………………...55

Лекция 5. ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИй ………………………………………………………………………………...86

Лекция 6. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ ЯВЛЕНИЕ……………………………………………………………………99

Лекция 7. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ……………………………………………..108

* 1. **Примерное количество часов, отводимых на учебные занятия по курсам для основного, подготовительного и специального учебных отделений**

**Форма получения высшего образования – дневная.** 1-3 курс, 1-6 семестр.

| Распределение  по семестрам | Зач. ед. | Всего  аудит.  часов | в т.ч. по видам занятий | | | | Форма  промежуточной аттестации |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лекции | Лаб.  зан. | Практ.  зан. | Семин.  зан. |
| 1 семестр | - | 68 | - | - | 68 | - | зачет |
| 2 семестр | - | 72 | - | - | 72 | - | зачет |
| 3 семестр | - | 68 | - | - | 68 | - | зачет |
| 4 семестр | - | 72 | - | - | 72 | - | зачет |
| 5 семестр | - | 32 | - | - | 32 | - | зачет |
| 6 семестр | - | 34 | - | - | 34 | - | зачет |
| Итого | - | 346 | - | - | 346 | - | - |

**Форма получения высшего образования (факультатив) – дневная.** 3 курс, 5-6 семестры.

| Распределение  по семестрам | Зач.ед. | Всего  аудит.  часов | в т.ч. по видам занятий | | | | Форма  промежуточной аттестации |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лекции | Лаб.  зан. | Практ.  зан. | Семин.  зан. |
| 5 семестр | - | 32 | - | - | 32 | - | - |
| 6 семестр | - | 34 | - | - | 34 | - | - |
| Итого | - | 66 | - | - | 66 | - | - |

**ПРИМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ СМГ (специальная медицинская группа)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | |
| 1  с-тр | 2  с-тр | 3  с-тр | 4  с-тр | 5  с-тр | 6  с-тр | 7  с-тр | 8  с-тр |
| **I** | Теоретические занятия (лекции, беседы) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Методика оценки уровня функционального и физического уровня организма | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Техника выполнения физических упражнений из различных видов спорта (л/атлетика, плавание, лыжного спорта, спортивных игр) |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Методика проведения комплекса общеразвивающих упражнений |  |  | 2 |  | 2 |  |  |  |
| 4. | Методика проведения подвижных игр |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 5. | Методика овладения средствами профессионально – прикладной физической подготовки |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 6. | Методика проведения комплекса корригирующей гимнастики |  |  |  | 2 |  |  | 2 |  |
| 7. | Методика применения приемов массажа и самомассажа |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Итого: | | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| **II** | Практические занятия | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | |
| 1  с-тр | 2  с-тр | 3  с-тр | 4  с-тр | 5  с-тр | 6  с-тр | 7  с-тр | 8  с-тр |
| 1. | Оценка уровня физической подготовленности | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2. | Общеразвивающие и специальные упражнения | 40 | 40 | 36 | 36 | 32 | 34 | 32 | 36 |
| 3. | Обучение технике выполнения физических упражнений из различных видов спорта (л/атлетика, ходьба на лыжах, гимнастика, спортивные игры, плавание, эстафеты) | 10 | 10 | 8 | 6 | 2 | 2 | 4 | 2 |
| 4. | Обучение техники выполнения корригтирующей гимнастики применительно к имеющемуся заболеванию | 4 | 2 | 6 | 4 |  |  |  |  |
| 5. | Совершенствование техники выполнения физических упражнений в применяемых видах спорта и корригирующей гимнастики | 4 | 4 | 6 | 8 | 16 | 16 | 18 | 18 |
| 6. | Подвижные игры и эстафеты | 6 | 6 | 4 | 6 | 10 | 8 | 6 | 4 |
| 7. | Проведение комплекса общеразвивающих упражнений |  |  | 4 | 4 |  |  |  |  |
| 8. | Проведение комплекса упражнений корригирующей гимнастики |  |  |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого: | | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 | 68 |

**Форма контроля – зачет 1-6 семестр.**

**1.2 Цели и задачи курса обучения**

Направленность учебных занятий подчинена целям и задачам курса обучения.

*Первый курс*. Цель курса: формирование мотивационно-целостного отношения студентов к физической культуре.

Задачи курса:

1. Сформировать у студентов понимание роли физической культуры в развитии личности.

2. Сформировать у студентов потребность в систематических занятиях физическими упражнениями.

*Второй курс.* Цель курса: освоение студентами научно-практических основ физической культуры и рационального образа жизни.

Задачи курса:

1. Способствовать студентам в приобретении специальных знаний из области физического воспитания и спорта.

2. Содействовать оптимальному развитию физических способностей студента.

*Третий курс.* Цель курса: овладение студентами системой двигательных умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей.

Задачи курса:

1. Оказать помощь студентам в овладении и (или) совершенствовании жизненно важных двигательных умений и навыков.

2. Научить студентов базовой технике различных видов спорта.

*Четвёртый курс*. Цель курса: приобретение студентами опыта использования физкультурно-спортивных знаний в жизненной практике.

Задачи курса:

1. Научить, методически правильно применять средства физической культуры в жизненной практике.

2. Овладеть умениями и навыками в проведении самостоятельных и групповых занятий физическими упражнениям.

**1.3** **Темы лекций по учебному предмету «Физическая культура»**

Лекция 1 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Цель лекции – ознакомление студентов с содержанием и структурой физического воспитания в условиях вуза.

К концу лекции студент должен:

–понимать значение физической культуры как учебной дисциплины;

–иметь представление об основных направлениях работы кафедры физической культуры.

Введение в содержание курса. Закон Республики Беларусь «О физической культуре». Организация образовательного процесса по физическому воспитанию студентов. Программа курса. Цель, задачи и формы организации занятий. Учебный процесс в основном, подготовительном, специальном и спортивном отделениях. Зачетные требования и обязанности студентов

Лекция 2 ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Цель лекции: ознакомление студентов с основами формирования здорового образа жизни в процессе занятий физическими упражнениями.

К концу лекции студент должен:

– понимать значение физической культуры в формировании здорового образа жизни;

– назвать критерии факторов и составляющие здорового образа жизни;

– иметь представление о рациональном питании и личной гигиене.

Здоровье: основные понятия, сущность, содержание, критерии. Факторы здоровья. Здоровье в иерархии ценностей и потребностей человека. Составляющие здорового образа жизни. Здоровый стиль жизни. Обеспечение здоровья и самооценка своего состояния. Рациональное питание. Личная гигиена.

Лекция 3 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА

Цель лекции: ознакомление студентов с основами специальных знаний, необходимых при занятиях физическими упражнениями.

К концу лекции студент должен:

–понимать значение социально-биологических основ физической культуры;

–назвать системы организма человека;

–понимать значение утомления и восстановления организма при занятиях физическими упражнениями.

Понятие о социально-биологических основах физической культуры. Принцип целостности организма и его взаимосвязь с окружающей средой. Системы организма: сердечно-сосудистая, дыхательная, костно-мышечная, нервная, пищеварительная и др. Двигательный режим. Физиологическая характеристика утомления и восстановления организма. Классификация физических упражнений. Состояние и показатели тренированности.

Лекция 4 СОВРЕМЕННЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ОСНОВЫ КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА

Цель лекции: ознакомление студентов с современными оздоровительными системами и контролем физического состояния организма

К концу лекции студент должен:

– перечислить современные оздоровительные системы;

– понимать значение оптимальной интенсивности нагрузки по ЧСС.

Характеристика современных оздоровительных систем и средств. Диагностика состояния организма. Врачебный, педагогический контроль и самоконтроль. Оценка физического развития и физической подготовленности. Определение уровня физического здоровья. Дневник самоконтроля. Объективные и субъективного показатели самоконтроля. Коррекция занятий по результатам контроля и самоконтроля. Паспорт здоровья.

Лекция 5 ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

Цель лекции: ознакомление студентов с методикой самостоятельных занятий.

К концу лекции студент должен:

– назвать основные формы самостоятельных занятий;

– перечислить современные оздоровительные системы;

– понимать значение оптимальной интенсивности нагрузки по ЧСС.

Задачи, формы самостоятельных занятий, методика их применения. Оптимальная интенсивность нагрузки по ЧСС. Содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями. Современные оздоровительные системы. Составление индивидуальных комплексов упражнений. Особенности занятий женщин.

Лекция 6 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ ЯВЛЕНИЕ

Цель лекции: ознакомление студентов с сущностью и содержанием физической культуры.

К концу лекции студент должен:

- функции физической культуры;

- формы спорта;

Сущность и содержание физической культуры. Общекультурные и специфические функции физической культуры. Спорт: массовый, резервный и высших достижений. Туризм: рекреационный и спортивный, его разновидности.

Лекция 7 ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ДАЛЕЕ – ППФП)

Цель лекции – ознакомление студентов с формами и структурой занятий ППФП.

К концу лекции студент должен:

– перечислить структурные компоненты ППФП;

– иметь представление о построении методики подбора средств ППФП.

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

**1.4 Текст лекций**

ЛЕКЦИЯ 1

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

4 января 2014 г. № 125-З

**О физической культуре и спорте**

*Принят Палатой представителей 5 декабря 2013 года  
Одобрен Советом Республики 19 декабря 2013 года*

Настоящий Закон определяет правовые и организационные основы деятельности в сфере физической культуры и спорта, направлен на создание условий для развития физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы, а также для проведения спортивных мероприятий и участия в них спортсменов (команд спортсменов).

**ГЛАВА 1**

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**Статья 1. Основные термины, применяемые в настоящем Законе, и их определения**

1. В настоящем Законе применяются следующие основные термины и их определения:

болельщик – физическое лицо, интересующееся достижением спортсменами (командами спортсменов) и иными физическими лицами, занимающимися физической культурой и спортом, спортивных результатов, а также физическое лицо, которое при нахождении в месте проведения спортивно-массового мероприятия, месте проведения спортивного соревнования не является их участником и иным образом не задействовано в их проведении, в том числе в охране общественного порядка и обеспечении общественной безопасности, освещении спортивно-массового мероприятия, спортивного соревнования в средствах массовой информации;

вид спорта – часть спорта, представляющая собой обособленную сферу общественных отношений, имеющая специфические особенности, правила спортивных соревнований, места проведения спортивно-массовых, спортивных мероприятий, спортивный инвентарь и оборудование;

волонтер, осуществляющий деятельность в сфере физической культуры и спорта (далее – волонтер), – физическое лицо, добровольно оказывающее информационную и (или) организационную помощь болельщикам и иным лицам при проведении спортивно-массового мероприятия, спортивного соревнования на основании безвозмездного гражданско-правового договора, заключенного с организатором спортивно-массового мероприятия, организатором спортивного соревнования;

высшее звено подготовки – организации физической культуры и спорта, училища олимпийского резерва, осуществляющие спортивную подготовку спортсменов, претендующих на включение в составы национальных и сборных команд Республики Беларусь по видам спорта (национальных и сборных команд по техническим, авиационным, военно-прикладным и служебно-прикладным видам спорта);

клуб по физической культуре и спорту – добровольное объединение физических лиц без образования юридического лица, создаваемое в организациях для подготовки к физкультурно-оздоровительным, спортивно-массовым мероприятиям, спортивным соревнованиям и участия в них;

лица, осуществляющие деятельность в сфере физической культуры и спорта, – юридические лица (их объединения), не являющиеся организациями физической культуры и спорта, деятельность которых направлена на материально-техническое, медицинское, кадровое, учебно-методическое, информационное, финансовое и иное обеспечение в сфере физической культуры и спорта, а также физические лица, не являющиеся спортсменами, тренерами, иными специалистами в сфере физической культуры и спорта, оказывающие помощь в организации и (или) проведении спортивно-массовых мероприятий, спортивных соревнований, содействие развитию физической культуры и спорта;

место проведения спортивно-массового мероприятия (место проведения спортивного мероприятия, место проведения спортивного соревнования) – территория физкультурно-спортивного сооружения, а также территории, специально подготовленные для проведения спортивно-массового мероприятия (спортивного мероприятия, спортивного соревнования), в том числе участки автомобильных дорог, площадей, улиц, водных объектов;

национальные и сборные команды Республики Беларусь по видам спорта (национальные и сборные команды по техническим, авиационным, военно-прикладным и служебно-прикладным видам спорта) – коллективы спортсменов, тренеров и иных специалистов, формируемые для подготовки к международным спортивным соревнованиям и участия в них под государственными символами Республики Беларусь;

объединение болельщиков – общественное объединение, членами которого являются болельщики, реализующее в качестве его основных целей поддержку организаций физической культуры и спорта, спортсменов (команд спортсменов), иных физических лиц, занимающихся физической культурой и спортом, а также формирование правопослушного поведения его членов;

организатор спортивно-массового мероприятия (организатор спортивного мероприятия, организатор спортивного соревнования) – физическое и (или) юридическое лицо, которое инициировало проведение спортивно-массового мероприятия (спортивного мероприятия, спортивного соревнования) и (или) осуществляет организационное, финансовое и (или) иное обеспечение его подготовки и проведения;

спорт – сфера деятельности, представляющая собой совокупность видов спорта, сложившаяся в форме спортивных мероприятий;

спорт высших достижений – часть спорта, направленная на достижение спортсменами высоких спортивных результатов на официальных республиканских спортивных соревнованиях и официальных международных спортивных соревнованиях;

спортивная делегация – группа физических лиц (физическое лицо), направленная для участия в международных спортивно-массовых, спортивных мероприятиях, не являющихся официальными;

спортивная делегация Республики Беларусь – группа физических лиц (физическое лицо), направленная для представления Республики Беларусь на официальных международных спортивно-массовых, спортивных мероприятиях и участия в этих мероприятиях;

спортивная дисквалификация – лишение на определенный период времени либо пожизненно, на определенное количество игр (матчей) права участия в спортивных мероприятиях спортсменов, тренеров, судей по спорту, спортивных агентов, медицинских работников, иных физических лиц, участвующих в спортивной подготовке, животных, участвующих в спортивных мероприятиях, за допинг в спорте, а также спортсменов, тренеров, судей по спорту, спортивных агентов, медицинских работников, иных физических лиц, участвующих в спортивной подготовке, за нарушение правил спортивных соревнований по виду спорта, положений о проведении (регламентов проведения) спортивных соревнований, решений федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, международных спортивных организаций;

спортивная подготовка – комплексный, планируемый процесс подготовки спортсменов (команд спортсменов), направленный на совершенствование их спортивного мастерства и достижение спортивных результатов, включающий физическое воспитание спортсменов, участие в спортивных мероприятиях, а также материально-техническое, медицинское, научно-методическое и (или) иное обеспечение;

спортивное соревнование – состязание среди спортсменов (команд спортсменов) по виду (видам) спорта в целях определения победителей, спортивных результатов, проводимое в соответствии с правилами спортивных соревнований по виду спорта и положением о проведении (регламентом проведения) спортивного соревнования;

спортивно-массовая работа – подготовка и проведение спортивно-массовых мероприятий;

спортивно-массовое мероприятие – организованное массовое мероприятие соревновательного характера, направленное на физическое развитие человека, совершенствование его двигательной активности, формирование потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом, укрепление здоровья и рациональное проведение досуга;

спортивные мероприятия – спортивные соревнования и мероприятия по спортивной подготовке к ним;

спортивный агент – физическое лицо, зарегистрированное в качестве индивидуального предпринимателя, прошедшее соответствующую подготовку и осуществляющее на основании гражданско-правовых договоров, заключенных с субъектами профессионального спорта, представление интересов субъектов профессионального спорта в их взаимоотношениях с другими субъектами физической культуры и спорта;

спортивный режим – порядок поведения спортсмена во время проведения спортивных мероприятий и распорядок дня спортсмена, включающий режим тренировочной и (или) соревновательной работы, периоды отдыха, питания, восстановления, участия в медицинских осмотрах;

спортивный резерв – физические лица, проходящие спортивную подготовку по избранному виду спорта и претендующие на включение в составы национальных и сборных команд Республики Беларусь по видам спорта (национальных и сборных команд по техническим, авиационным, военно-прикладным и служебно-прикладным видам спорта);

спортивный результат – определенный итог участия спортсмена (команды спортсменов), иных физических лиц, занимающихся физической культурой и спортом, в физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых, спортивных мероприятиях (спортивных соревнованиях), выраженный в определенных количественных и (или) качественных показателях;

спортсмен – физическое лицо, проходящее спортивную подготовку по избранному виду спорта;

спортсмен высокого класса – спортсмен, имеющий спортивное звание и выступающий на спортивных соревнованиях в целях достижения высоких спортивных результатов;

студенческий спорт – часть физической культуры и спорта, направленная на физическое воспитание обучающихся в учреждениях среднего специального и высшего образования, в том числе спортсменов, их подготовку к участию и участие в физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых, спортивных мероприятиях;

стюард, осуществляющий деятельность в сфере физической культуры и спорта (далее – стюард), – физическое лицо, прошедшее соответствующую подготовку по вопросам организации и проведения спортивно-массового мероприятия, спортивного соревнования и привлекаемое организатором спортивно-массового мероприятия, организатором спортивного соревнования на основании гражданско-правового договора к оказанию помощи в организации и (или) проведении спортивно-массового мероприятия, спортивного соревнования;

судья по спорту – физическое лицо, прошедшее подготовку судей по спорту и имеющее судейскую категорию, а также физическое лицо, имеющее международную судейскую категорию, уполномоченные организатором спортивно-массового мероприятия или организатором спортивного соревнования на обеспечение соблюдения положения о проведении спортивно-массового мероприятия или правил спортивных соревнований по виду спорта, положения о проведении (регламента проведения) спортивного соревнования соответственно, определение победителей, спортивных результатов и их фиксацию;

технические, авиационные, военно-прикладные и служебно-прикладные виды спорта – виды спорта, основой которых являются специальные действия, в том числе приемы, связанные с исполнением служебных обязанностей военнослужащими, лицами начальствующего и рядового состава Следственного комитета, Государственного комитета судебных экспертиз, органов внутренних дел, финансовых расследований Комитета государственного контроля, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, прокурорскими работниками, должностными лицами таможенных органов;

тренер – физическое лицо, имеющее образование в сфере физической культуры и спорта или получившее допуск к занятию педагогической деятельностью в сфере физической культуры и спорта, осуществляющее физическое воспитание спортсменов в процессе их спортивной подготовки, иных физических лиц в процессе проведения физкультурно-оздоровительной, спортивно-массовой работы, проведение иных мероприятий, необходимых для спортивной подготовки, а также руководство тренировочной и (или) соревновательной работойспортсменов (команд спортсменов);

участники спортивно-массовых мероприятий – физические лица, участвующие в спортивно-массовых мероприятиях, тренеры, судьи по спорту, медицинские работники, иные физические лица, участвующие в проведении спортивно-массовых мероприятий, в том числе включенные в составы спортивных делегаций (спортивных делегаций Республики Беларусь);

участники спортивных мероприятий (участники спортивных соревнований) – спортсмены, тренеры, судьи по спорту, спортивные агенты, медицинские работники, иные физические лица, участвующие в проведении спортивных мероприятий (спортивных соревнований), в том числе включенные в составы спортивных делегаций (спортивных делегаций Республики Беларусь);

учебно-тренировочный процесс – способ осуществления спортивной подготовки посредством учебно-тренировочных занятий, учебно-тренировочных сборов, восстановительных, профилактических, оздоровительных мероприятий, тестирования, судейской практики, участия в спортивных соревнованиях;

физическая культура – составная часть культуры, сфера деятельности, представляющая собой совокупность видов деятельности, основанных на духовных и материальных ценностях, создаваемых и используемых обществом в целях физического развития человека, совершенствования его двигательной активности, направленная на укрепление его здоровья и способствующая гармоничному развитию личности;

физическая подготовка – комплексный процесс использования средств, методов, форм и условий занятий физическими упражнениями, позволяющий направленно воздействовать на физическое развитие человека;

физическое воспитание – комплексный процесс, направленный на физическое развитие человека, приобретение им умений, навыков и знаний в сфере физической культуры и спорта в целях формирования всесторонне развитого и физически здорового человека, включающий физическую подготовку, физкультурно-оздоровительную и спортивно-массовую работу;

физкультурно-оздоровительная работа – подготовка и проведение физкультурно-оздоровительных мероприятий;

физкультурно-оздоровительное мероприятие – мероприятие оздоровительного характера, направленное на физическое развитие человека, совершенствование его двигательной активности, формирование потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом, укрепление здоровья и рациональное проведение досуга;

физкультурно-спортивные сооружения – объекты, предназначенные для занятия физической культурой и спортом;

школьный спорт – часть физической культуры и спорта, направленная на физическое воспитание обучающихся в учреждениях общего среднего образования, в том числе спортсменов, их подготовку к участию и участие в физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых, спортивных мероприятиях.

2. Иные термины определяются в отдельных статьях настоящего Закона.

**Статья 2. Правовое регулирование отношений в сфере физической культуры и спорта**

1. Отношения в сфере физической культуры и спорта регулируются законодательством в сфере физической культуры и спорта, в том числе законодательством о допинге в спорте, а также международными договорами Республики Беларусь и иными международно-правовыми актами, содержащими обязательства Республики Беларусь.

2. Законодательство в сфере физической культуры и спорта основывается на Конституции Республики Беларусь и состоит из настоящего Закона и иных актов законодательства.

3. Если международным договором Республики Беларусь установлены иные правила, чем те, которые содержатся в настоящем Законе, то применяются правила международного договора.

**Статья 3. Ответственность за нарушение законодательства в сфере физической культуры и спорта**

Лица, виновные в нарушении законодательства в сфере физической культуры и спорта, несут ответственность в соответствии с законодательными актами.

**Статья 4. Право на занятие физической культурой и спортом**

1. Каждый гражданин Республики Беларусь имеет право на занятие физической культурой и спортом.

2. Право граждан Республики Беларусь на занятие физической культурой и спортом обеспечивается государством посредством создания необходимых условий для его реализации, проведения государственной политики в сфере физической культуры и спорта.

3. Иностранные граждане и лица без гражданства на территории Республики Беларусь пользуются правами в сфере физической культуры и спорта наравне с гражданами Республики Беларусь, если иное не определено Конституцией Республики Беларусь, настоящим Законом, иными законодательными актами и международными договорами Республики Беларусь.

**Статья 5. Безопасность проведения занятий физической культурой и спортом**

1. При проведении занятий физической культурой и спортом должны соблюдаться правила безопасности проведения таких занятий.

2. Правила безопасности проведения занятий физической культурой и спортом утверждаются Министерством спорта и туризма.

3. Правилами безопасности проведения занятий физической культурой и спортом устанавливаются:

требования к безопасности проведения занятий физической культурой и спортом, направленные на создание условий по охране здоровья, предупреждению травматизма, организации безопасности занятий физической культурой и спортом;

порядок, условия составления и утверждения акта готовности физкультурно-спортивного сооружения к проведению занятий физической культурой и спортом, а также форма такого акта;

порядок учета спортивных травм и расследования несчастных случаев, произошедших со спортсменами во время спортивной подготовки, а также с иными физическими лицами, занимающимися физической культурой и спортом, во время таких занятий.

4. Организации и индивидуальные предприниматели, проводящие занятия физической культурой и спортом, с учетом направления их деятельности по развитию физической культуры и спорта и видов спорта разрабатывают и принимают локальные правовые акты, регулирующие вопросы безопасного проведения занятий физической культурой и спортом, а также вопросы проведения с физическими лицами, занимающимися физической культурой и спортом, инструктажа по вопросам безопасности проведения занятий физической культурой и спортом, профилактики и предупреждения травматизма, оказания первой помощи при несчастных случаях.

**Статья 6. Олимпийское движение Беларуси**

Олимпийское движение Беларуси – часть международного олимпийского движения, целями которого являются пропаганда и внедрение принципов олимпийского движения, содействие развитию физической культуры и спорта, укрепление международного сотрудничества в сфере физической культуры и спорта, представление Республики Беларусь на Олимпийских играх, иных международных спортивных мероприятиях, проводимых под эгидой Международного олимпийского комитета, Европейских олимпийских комитетов и Ассоциации национальных олимпийских комитетов.

**Статья 7. Паралимпийское движение Беларуси, дефлимпийское движение Беларуси, специальное олимпийское движение Беларуси**

1. В целях содействия развитию физической культуры и спорта инвалидов в Республике Беларусь действуют паралимпийское движение Беларуси, дефлимпийское движение Беларуси, специальное олимпийское движение Беларуси.

2. Паралимпийское движение Беларуси – часть международного паралимпийского движения, целями которого являются содействие развитию физической культуры и спорта инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, зрения, укрепление международного сотрудничества в сфере физической культуры и спорта, представление Республики Беларусь на Паралимпийских играх, иных международных спортивных мероприятиях, проводимых с участием указанных лиц.

3. Дефлимпийское движение Беларуси – часть международного дефлимпийского движения, целями которого являются содействие развитию физической культуры и спорта инвалидов с нарушениями слуха, укрепление международного сотрудничества в сфере физической культуры и спорта, представление Республики Беларусь на Дефлимпийских играх, иных международных спортивных мероприятиях, проводимых с участием указанных лиц.

4. Специальное олимпийское движение Беларуси – часть международного специального олимпийского движения, целями которого являются содействие развитию физической культуры и спорта инвалидов с интеллектуальными нарушениями, укрепление международного сотрудничества в сфере физической культуры и спорта, представление Республики Беларусь на Специальных олимпийских играх, иных международных спортивных мероприятиях, проводимых с участием указанных лиц.

**Статья 8. Система физической культуры и спорта в Республике Беларусь**

1. Система физической культуры и спорта в Республике Беларусь включает совокупность взаимодействующих субъектов физической культуры и спорта.

2. К субъектам физической культуры и спорта относятся:

Министерство спорта и туризма, иные республиканские органы государственного управления, органы местного управления и самоуправления, а также иные государственные органы (организации), осуществляющие в соответствии со своей компетенцией деятельность в сфере физической культуры и спорта;

организации физической культуры и спорта;

спортсмены, иные физические лица, занимающиеся физической культурой и спортом, их объединения, в том числе клубы по физической культуре и спорту;

судьи по спорту, спортивные агенты, тренеры и иные специалисты в сфере физической культуры и спорта, их объединения;

волонтеры, стюарды, спонсоры, рекламодатели, осуществляющие деятельность в сфере физической культуры и спорта;

болельщики, объединения болельщиков;

учреждения образования, научные организации, организации здравоохранения, осуществляющие деятельность в сфере физической культуры и спорта;

иные лица, осуществляющие деятельность в сфере физической культуры и спорта.

**Статья 81. Пропаганда физической культуры и спорта**

**ГЛАВА 2**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**Статья 9. Государственная политика в сфере физической культуры и спорта**

**Статья 10. Государственные программы развития физической культуры и спорта**

**Статья 11. Основы регулирования и управления в сфере физической культуры и спорта**

**Статья 12. Полномочия Президента Республики Беларусь в сфере физической культуры и спорта**

**Статья 13. Полномочия Совета Министров Республики Беларусь в сфере физической культуры и спорта**

**Статья 14. Полномочия Министерства спорта и туризма, иных республиканских органов государственного управления в сфере физической культуры и спорта**

**Статья 15. Полномочия местных Советов депутатов, исполнительных и распорядительных органов в сфере физической культуры и спорта**

**Статья 151. Государственная аккредитация на право осуществления деятельности по развитию физической культуры и спорта**

**ГЛАВА 3**

**ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**Статья 16. Организации физической культуры и спорта**

В Республике Беларусь могут создаваться коммерческие и некоммерческие организации физической культуры и спорта.

К организациям физической культуры и спорта относятся:

Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь;

Паралимпийский комитет Республики Беларусь, организации, возглавляющие дефлимпийское движение Беларуси, специальное олимпийское движение Беларуси;

Национальное антидопинговое агентство;

федерации (союзы, ассоциации) по виду (видам) спорта;

республиканские государственно-общественные объединения, осуществляющие развитие технических, авиационных, военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта;

специализированные учебно-спортивные учреждения;

клубы по виду (видам) спорта;

физкультурно-оздоровительные, спортивные центры (комбинаты, комплексы, центры физкультурно-оздоровительной работы), физкультурно-спортивные клубы;

учебно-методические центры физического воспитания населения;

центры физического воспитания и спорта учащихся и студентов;

спортивно-оздоровительные лагеря (в случае государственной регистрации в качестве юридического лица);

иные юридические лица, которые преследуют цели, предусмотренные пунктом 2 настоящей статьи, и определяют одну из них в качестве основной цели своей деятельности.

**Статья 17. Создание, реорганизация и ликвидация организаций физической культуры и спорта**

**Статья 171. Устав организации физической культуры и спорта**

**Статья 18. Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь**

1. Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь – общественная организация, признанная Международным олимпийским комитетом, которая возглавляет олимпийское движение Беларуси и руководствуется в своей деятельности законодательством, Олимпийской хартией Международного олимпийского комитета, иными решениями Международного олимпийского комитета и своим уставом.

2. Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь:

пропагандирует принципы олимпийского движения, содействует развитию спорта;

способствует укреплению международного сотрудничества в сфере физической культуры и спорта;

участвует в проведении совместно с Министерством спорта и туризма единой государственной политики в сфере спорта высших достижений;

представляет интересы Республики Беларусь в Международном олимпийском комитете, иных международных спортивных организациях;

представляет Республику Беларусь на Олимпийских играх и иных международных спортивных мероприятиях, проводимых под эгидой Международного олимпийского комитета, Европейских олимпийских комитетов и Ассоциации национальных олимпийских комитетов;

утверждает состав спортивной делегации Республики Беларусь, сформированный в соответствии с требованиями Международного олимпийского комитета, Европейских олимпийских комитетов и Ассоциации национальных олимпийских комитетов, направляет ее для участия в Олимпийских играх и иных международных спортивных мероприятиях, проводимых под эгидой Международного олимпийского комитета, Европейских олимпийских комитетов и Ассоциации национальных олимпийских комитетов, и возглавляет эту делегацию;

утверждает официальную спортивную форму и спортивную экипировку членов спортивной делегации Республики Беларусь, направляемой для участия в Олимпийских играх и иных международных спортивных мероприятиях, проводимых под эгидой Международного олимпийского комитета, Европейских олимпийских комитетов и Ассоциации национальных олимпийских комитетов, за исключением спортивной формы и спортивной экипировки, используемых спортсменами во время спортивных соревнований;

заключает со спортсменами и тренерами, включенными в состав спортивной делегации Республики Беларусь, направляемой для участия в Олимпийских играх и иных международных спортивных мероприятиях, проводимых под эгидой Международного олимпийского комитета, Европейских олимпийских комитетов и Ассоциации национальных олимпийских комитетов, соглашения об участии в этих мероприятиях, существенными условиями которых являются права и обязанности сторон, ответственность сторон за неисполнение или ненадлежащее исполнение договорных обязательств, срок действия соглашений и порядок их расторжения;

согласовывает использование в коммерческих целях имен и изображений спортсменов и тренеров, включенных в состав спортивной делегации Республики Беларусь, направляемой для участия в Олимпийских играх и иных международных спортивных мероприятиях, проводимых под эгидой Международного олимпийского комитета, Европейских олимпийских комитетов и Ассоциации национальных олимпийских комитетов, в период проведения этих мероприятий.

3. Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь вправе:

участвовать в разработке и осуществлении мер, направленных на обеспечение необходимого уровня спортивной подготовки к участию в Олимпийских играх и иных международных спортивных мероприятиях, в том числе участвовать в разработке программ спортивной подготовки к очередным Олимпийским играм;

вносить в Министерство спорта и туризма предложения по вопросам заключения международных договоров Республики Беларусь с иностранными государствами в сфере физической культуры и спорта, олимпийского движения;

оказывать безвозмездную (спонсорскую) помощь федерациям (союзам, ассоциациям) по виду (видам) спорта, включенным в реестр федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, в том числе за счет средств, выделяемых в рамках программ Олимпийской солидарности Международного олимпийского комитета;

содействовать спортивной подготовке, а также подготовке, переподготовке и повышению квалификации специалистов в сфере физической культуры и спорта в рамках программ Олимпийской солидарности Международного олимпийского комитета;

награждать за спортивные достижения на Олимпийских играх и иных международных спортивных соревнованиях, а также за успешную работу в сфере физической культуры и спорта наградами, учреждаемыми Национальным олимпийским комитетом Республики Беларусь;

ходатайствовать о награждении спортсменов, тренеров и иных специалистов в сфере физической культуры и спорта наградами Международного олимпийского комитета, иных международных спортивных организаций;

признавать (лишать признания) федерации (союзы, ассоциации) по виду (видам) спорта, входящие в состав (являющиеся членами) международных спортивных организаций;

направлять своих представителей для участия в проводимых федерациями (союзами, ассоциациями) по виду (видам) спорта, включенными в реестр федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, спортивных мероприятиях и заседаниях руководящих органов.

4. Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь обязан:

обеспечивать соблюдение Олимпийской хартии Международного олимпийского комитета в Республике Беларусь;

содействовать противодействию допингу в спорте и борьбе с ним;

противодействовать проявлениям любых форм дискриминации и насилия в спорте;

осуществлять постоянный контакт с Международным олимпийским комитетом, Европейскими олимпийскими комитетами и Ассоциацией национальных олимпийских комитетов, организационными комитетами Олимпийских игр и другими субъектами олимпийского движения;

информировать федерации (союзы, ассоциации) по виду (видам) спорта, включенные в реестр федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, об установленных Международным олимпийским комитетом критериях отбора спортсменов для участия в Олимпийских играх и иных международных спортивных соревнованиях;

информировать Министерство спорта и туризма, федерации (союзы, ассоциации) по виду (видам) спорта, включенные в реестр федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, обо всех изменениях и дополнениях в документах международных спортивных организаций, которые регламентируют вопросы олимпийского движения;

обеспечивать совместно с Министерством спорта и туризма, федерациями (союзами, ассоциациями) по виду (видам) спорта, включенными в реестр федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, участие спортсменов в Олимпийских играх и иных международных спортивных соревнованиях;

оказывать содействие федерациям (союзам, ассоциациям) по виду (видам) спорта, включенным в реестр федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, в осуществлении их деятельности;

включать представителей Министерства спорта и туризма и федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, включенных в реестр федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, в состав постоянных комиссий Национального олимпийского комитета Республики Беларусь;

информировать федерации (союзы, ассоциации) по виду (видам) спорта, включенные в реестр федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, о протоколах заседаний и решениях, вынесенных постоянными комиссиями Национального олимпийского комитета Республики Беларусь.

5. Исключен.

6. Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь осуществляет иные права и обязанности в соответствии с законодательством, Олимпийской хартией Международного олимпийского комитета, иными решениями Международного олимпийского комитета и своим уставом.

7. Государство оказывает содействие Национальному олимпийскому комитету Республики Беларусь в реализации его уставных целей.

8. Национальный олимпийский комитет Республики Беларусь осуществляет свою деятельность во взаимодействии с Министерством спорта и туризма, федерациями (союзами, ассоциациями) по виду (видам) спорта, включенными в реестр федераций (союзов, ассоциаций) по виду (видам) спорта, иными организациями физической культуры и спорта.

**Статья 19. Паралимпийский комитет Республики Беларусь, организации, возглавляющие дефлимпийское движение Беларуси, специальное олимпийское движение Беларуси**

1. Паралимпийский комитет Республики Беларусь – общественная организация, признанная Международным паралимпийским комитетом, которая возглавляет паралимпийское движение Беларуси и руководствуется в своей деятельности законодательством, Уставом Международного паралимпийского комитета и своим уставом.

2. Организации, возглавляющие дефлимпийское движение Беларуси, специальное олимпийское движение Беларуси, – общественные организации, признанные соответствующими международными спортивными организациями, возглавляющими международные дефлимпийское движение, специальное олимпийское движение, которые руководствуются в своей деятельности законодательством, уставами указанных международных спортивных организаций и своими уставами.

**Статья 20. Национальное антидопинговое агентство**

Национальное антидопинговое агентство – государственная некоммерческая организация, созданная в целях противодействия допингу в спорте и борьбы с ним, организации допинг-контроля, признанная Всемирным антидопинговым агентством и осуществляющая в соответствии с его требованиями функции национальной антидопинговой организации.

Национальное антидопинговое агентство независимо в своей деятельности по противодействию допингу в спорте и борьбе с ним и руководствуется законодательством, международными договорами Республики Беларусь, решениями Всемирного антидопингового агентства и иных международных организаций, осуществляющих противодействие допингу в спорте и борьбу с ним.

**Статья 21. Федерации (союзы, ассоциации) по виду (видам) спорта**

1. Федерация (союз, ассоциация) по виду (видам) спорта – некоммерческая организация, созданная в форме общественного объединения либо союза (ассоциации) в целях развития вида (видов) спорта, организации и проведения спортивных соревнований по этому виду (видам) спорта.

**Статья 22. Республиканские государственно-общественные объединения, осуществляющие развитие технических, авиационных, военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта**

**Статья 23. Специализированные учебно-спортивные учреждения**

**Статья 24. Клубы по виду (видам) спорта**

**Статья 25. Физкультурно-оздоровительные, спортивные центры (комбинаты, комплексы, центры физкультурно-оздоровительной работы), физкультурно-спортивные клубы**

**Статья 26. Учебно-методические центры физического воспитания населения**

**Статья 27. Центры физического воспитания и спорта учащихся и студентов**

**Статья 28. Спортивно-оздоровительные лагеря**

**ГЛАВА 4**

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**Статья 29. Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь «Готов к труду и обороне»**

1. Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь «Готов к труду и обороне» представляет собой совокупность программ и нормативов в качестве основы физического воспитания населения с учетом половозрастных и иных факторов.

**Статья 30. Физическая культура по месту работы**

**Статья 31. Физическая культура по месту жительства**

**Статья 32. Физическое воспитание обучающихся**

1. Учреждения образования, иные организации и индивидуальные предприниматели, которым в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность, осуществляют физическое воспитание обучающихся в рамках реализации образовательных программ, при проведении физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы.

**Статья 33. Физическая подготовка военнослужащих, лиц начальствующего и рядового состава Следственного комитета, Государственного комитета судебных экспертиз, органов внутренних дел, финансовых расследований Комитета государственного контроля, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, прокурорских работников, должностных лиц таможенных органов, Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь. Физическая подготовка граждан к военной службе. Занятие граждан, подлежащих призыву на военную службу, военно-прикладными видами спорта**

**Статья 34. Физкультурно-оздоровительная и спортивно-массовая работа с инвалидами**

**Статья 35. Проведение физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий**

1. Физкультурно-оздоровительные мероприятия проводятся физическими, юридическими лицами самостоятельно или с привлечением соответствующих специалистов в сфере физической культуры и спорта.

2. Спортивно-массовые мероприятия могут быть официальными и неофициальными.

3. К официальным спортивно-массовым мероприятиям относятся спортивно-массовые мероприятия, проводимые в соответствии с республиканским и местными календарными планами проведения спортивно-массовых мероприятий.

**Статья 36. Меры по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности при проведении спортивно-массовых мероприятий**

1. При проведении спортивно-массовых мероприятий охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности в местах проведения спортивно-массовых мероприятий, а также на территориях, прилегающих к этим местам, и путях эвакуации осуществляются в порядке, установленном законодательством об организации профилактики, выявления, пресечения правонарушений и охраны общественного порядка. Организаторы спортивно-массовых мероприятий, администрация физкультурно-спортивного сооружения могут принимать участие в охране общественного порядка в местах проведения спортивно-массовых мероприятий во взаимодействии с сотрудниками органов внутренних дел.

**ГЛАВА 5**

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О СПОРТЕ**

**Статья 37. Признание видов спорта. Реестр видов спорта Республики Беларусь**

**Статья 38. Права и обязанности спортсменов**

1. Спортсмены имеют право на:

выбор видов спорта;

участие в спортивных соревнованиях по избранному виду спорта в порядке, установленном правилами спортивных соревнований по виду спорта и положениями о проведении (регламентами проведения) спортивных соревнований;

обеспечение их безопасности при проведении физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых и спортивных мероприятий;

присвоение спортивных званий и спортивных разрядов при выполнении норм и требований, установленных Единой спортивной классификацией Республики Беларусь;

заключение трудовых и (или) гражданско-правовых договоров, в том числе трансферных договоров (контрактов). При этом лица, заключившие со спортсменами трудовые и (или) гражданско-правовые договоры, вправе безвозмездно использовать имена и изображения этих спортсменов при осуществлении ими деятельности в рамках реализации соответствующих договоров, если иное не определено этими договорами, настоящим Законом или иными законодательными актами;

заработную плату и (или) вознаграждение (доход) за осуществление деятельности в сфере профессионального спорта;

объединение в профессиональные союзы, иные общественные объединения;

содействие соответствующей федерации (союза, ассоциации) по виду (видам) спорта в защите их прав, свобод и законных интересов;

включение в составы национальных и сборных команд Республики Беларусь по видам спорта (национальных и сборных команд по техническим, авиационным, военно-прикладным и служебно-прикладным видам спорта);

прохождение спортивной подготовки в соответствии с законодательством в сфере физической культуры и спорта;

осуществление иных прав в соответствии с законодательными актами.

2. Спортсмены обязаны:

соблюдать законодательство в сфере физической культуры и спорта, в том числе Правила безопасности проведения занятий физической культурой и спортом;

соблюдать требования Антидопинговых правил Республики Беларусь, в том числе предоставлять информацию о своем местонахождении, состоянии здоровья, осуществлять сдачу биологического материала (крови, мочи), оказывать содействие в проведении расследования возможных нарушений Антидопинговых правил Республики Беларусь, нарушений условий спортивной дисквалификации за допинг в спорте;

принимать участие в спортивных мероприятиях в соответствии с законодательством в сфере физической культуры и спорта;

достичь спортивных результатов, определенных заключенными с ними срочными трудовыми договорами или гражданско-правовыми договорами;

информировать организацию или индивидуального предпринимателя, где эти спортсмены проходят спортивную подготовку, о состоянии своего здоровья с незамедлительным уведомлением о заболеваниях, в том числе травмах, и ином ухудшении состояния здоровья;

соблюдать спортивный режим, принцип честной спортивной борьбы, проявлять уважение к соперникам, судьям по спорту, болельщикам;

исключать курение, употребление алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, потребление наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ;

соблюдать санитарно-эпидемиологические требования, проходить медицинские осмотры;

принимать меры, направленные на сохранение и (или) совершенствование спортивного мастерства;

соблюдать правила спортивных соревнований по виду спорта, положения о проведении (регламенты проведения) спортивных соревнований, в которых они принимают участие, использовать во время их проведения государственные символы Республики Беларусь, государственные символы иных государств, не допускать использования флагов, вымпелов, не зарегистрированных в установленном порядке, а также эмблем, символов, плакатов, транспарантов и иных средств, содержание которых направлено на причинение ущерба общественному порядку, правам, свободам и законным интересам граждан;

заключать с Национальным олимпийским комитетом Республики Беларусь в случае включения в состав спортивной делегации Республики Беларусь, направляемой для участия в Олимпийских играх и иных международных спортивных мероприятиях, проводимых под эгидой Международного олимпийского комитета, Европейских олимпийских комитетов и Ассоциации национальных олимпийских комитетов, соглашения об участии в этих мероприятиях;

знать текст Государственного гимна Республики Беларусь;

принимать меры по предотвращению подкупа участников или организаторов спортивных соревнований и борьбе с ним, в том числе не принимать участие в азартных играх в букмекерских конторах и тотализаторах путем заключения пари на спортивный результат в спортивных соревнованиях по виду (видам) спорта, по которому (которым) они участвуют в соответствующих спортивных соревнованиях;

исполнять иные обязанности в соответствии с законодательными актами.

**Статья 39. Права и обязанности тренеров**

1. Тренеры имеют право на:

заработную плату и (или) вознаграждение (доход) за осуществление своей профессиональной деятельности;

обеспечение их безопасности при проведении физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых и спортивных мероприятий;

заключение трудовых и (или) гражданско-правовых договоров, в том числе трансферных договоров (контрактов). При этом лица, заключившие с тренерами трудовые и (или) гражданско-правовые договоры, вправе безвозмездно использовать имена и изображения этих тренеров при осуществлении ими деятельности в рамках реализации соответствующих договоров, если иное не определено этими договорами, настоящим Законом или иными законодательными актами;

объединение в профессиональные союзы, иные общественные объединения;

осуществление иных прав в соответствии с законодательными актами.

2. Тренеры обязаны:

проводить учебно-тренировочные и иные мероприятия, необходимые для спортивной подготовки;

осуществлять руководство тренировочной и (или) соревновательной работой спортсмена (команды спортсменов), обеспечивая соблюдение прав, свобод и законных интересов спортсмена (команды спортсменов);

обеспечить достижение спортсменами (командами спортсменов) спортивных результатов, определенных заключенными с ними срочными трудовыми договорами или гражданско-правовыми договорами;

соблюдать законодательство в сфере физической культуры и спорта, в том числе Правила безопасности проведения занятий физической культурой и спортом;

принимать участие в физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых и спортивных мероприятиях в соответствии с законодательством в сфере физической культуры и спорта;

соблюдать требования Антидопинговых правил Республики Беларусь, в том числе оказывать содействие в проведении расследования возможных нарушений Антидопинговых правил Республики Беларусь, нарушений условий спортивной дисквалификации за допинг в спорте;

принимать в отношении спортсменов меры, направленные на противодействие курению, употреблению алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, потреблению наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ;

соблюдать правила спортивных соревнований по виду спорта, положения о проведении (регламенты проведения) спортивных соревнований, в которых они принимают участие, использовать во время их проведения государственные символы Республики Беларусь, государственные символы иных государств, не допускать использования флагов, вымпелов, не зарегистрированных в установленном порядке, а также эмблем, символов, плакатов, транспарантов и иных средств, содержание которых направлено на причинение ущерба общественному порядку, правам, свободам и законным интересам граждан;

принимать в отношении спортсменов меры, направленные на соблюдение ими спортивного режима, принципа честной спортивной борьбы, проявление уважения к соперникам, судьям по спорту, болельщикам;

заключать с Национальным олимпийским комитетом Республики Беларусь в случае включения в состав спортивной делегации Республики Беларусь, направляемой для участия в Олимпийских играх и иных международных спортивных мероприятиях, проводимых под эгидой Международного олимпийского комитета, Европейских олимпийских комитетов и Ассоциации национальных олимпийских комитетов, соглашения об участии в этих мероприятиях;

повышать квалификацию не реже одного раза в пять лет;

знать текст Государственного гимна Республики Беларусь;

принимать меры по предотвращению подкупа участников или организаторов спортивных соревнований и борьбе с ним, в том числе не принимать участие в азартных играх в букмекерских конторах и тотализаторах путем заключения пари на спортивный результат в спортивных соревнованиях по виду (видам) спорта, по которому (которым) они проводят мероприятия по спортивной подготовке и осуществляют руководство тренировочной и (или) соревновательной работой спортсменов (команд спортсменов) в соответствующих спортивных соревнованиях;

исполнять иные обязанности в соответствии с законодательными актами.

**Статья 40. Спортивные звания и спортивные разряды. Единая спортивная классификация Республики Беларусь**

**Статья 41. Правила спортивных соревнований по виду спорта**

**Статья 42. Проведение спортивных мероприятий**

**Статья 43. Особенности проведения спортивных соревнований**

1. Спортивные соревнования проводятся в соответствии с правилами спортивных соревнований по виду спорта и положением о проведении (регламентом проведения) спортивного соревнования, которое разрабатывается и утверждается организаторами спортивного соревнования.

Международные спортивные соревнования, включенные в республиканский календарный план проведения спортивных мероприятий, не могут проводиться на территории физкультурно-спортивных сооружений, не включенных в реестр физкультурно-спортивных сооружений.

**Статья 44. Проведение чемпионатов, первенств, розыгрышей кубков Республики Беларусь по видам спорта**

**Статья 45. Освещение спортивных соревнований в средствах массовой информации**

**Статья 46. Судейство спортивных соревнований**

**Статья 47. Судья по спорту**

**Статья 471. Спортивный агент**

**Статья 48. Спортивные споры. Разрешение спортивных споров**

**Статья 49. Допинг в спорте**

**Статья 50. Противодействие допингу в спорте и борьба с ним. Допинг-контроль**

**Статья 51. Спортивная дисквалификация**

**Статья 511. Подкуп участников или организаторов спортивных соревнований и меры по его предотвращению и борьбе с ним**

**Статья 52. Направления спорта инвалидов**

**ГЛАВА 6**

**СПОРТ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ**

**Статья 53. Развитие спорта высших достижений**

**Статья 54. Национальные и сборные команды Республики Беларусь по видам спорта (национальные и сборные команды по техническим, авиационным, военно-прикладным и служебно-прикладным видам спорта)**

**Статья 55. Профессиональный спорт**

**Статья 56. Субъекты профессионального спорта**

**Статья 57. Заключение срочных трудовых договоров и (или) гражданско-правовых договоров с профессиональными спортсменами, профессиональными тренерами, профессиональными судьями, иными лицами, осуществляющими деятельность в сфере профессионального спорта**

**Статья 58. Переход (трансфер) профессионального спортсмена, профессионального тренера**

**Статья 581. Вред, причиненный в профессиональном спорте**

**ГЛАВА 7**

**ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА, СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОГО КЛАССА**

**Статья 59. Стандарт спортивной подготовки**

**Статья 591. Гражданско-правовые договоры о спортивной подготовке. Возмещение средств, затраченных на спортивную подготовку**

**Статья 60. Подготовка спортивного резерва и (или) спортсменов высокого класса в специализированных учебно-спортивных учреждениях, детско-юношеских спортивных школах (специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва), включенных в структуру клубов по виду (видам) спорта в виде обособленных структурных подразделений**

**Статья 61. Подготовка спортивного резерва и (или) спортсменов высокого класса в училищах олимпийского резерва**

**Статья 62. Создание в специализированных по спорту классах отдельных учреждений образования условий для подготовки спортивного резерва и (или) спортсменов высокого класса, подготовка спортивного резерва и (или) спортсменов высокого класса в специализированных по спорту классах суворовских училищ**

**Статья 63. Исключена.**

**Статья 64. Выплата компенсации за подготовку спортивного резерва и (или) спортсменов высокого класса**

**ГЛАВА 71**

**ВОЛОНТЕРЫ И СТЮАРДЫ. БОЛЕЛЬЩИКИ, ОБЪЕДИНЕНИЯ БОЛЕЛЬЩИКОВ**

**Статья 641. Волонтеры и стюарды**

**Статья 642. Болельщики, объединения болельщиков**

**ГЛАВА 8**

**РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**Статья 65. Финансирование физической культуры и спорта**

**Статья 651. Животные, участвующие в физкультурно-оздоровительных, спортивно-массовых и спортивных мероприятиях**

**Статья 66. Физкультурно-спортивные сооружения**

**Статья 67. Реестр физкультурно-спортивных сооружений**

**Статья 68. Кадровое обеспечение в сфере физической культуры и спорта**

**Статья 69. Право на занятие педагогической деятельностью в сфере физической культуры и спорта**

**Статья 70. Медицинское обеспечение физической культуры и спорта**

**Статья 701. Научно-методическое обеспечение спортивной подготовки**

**Статья 71. Исключена.**

**ГЛАВА 9**

**МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**Статья 72. Осуществление международного сотрудничества**

**Статья 73. Взаимодействие с международными спортивными организациями**

**ГЛАВА 10**

**ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**Статья 74. Признание утратившими силу некоторых законодательных актов и отдельных положений законов**

**Статья 75. Меры по реализации положений настоящего Закона**

**Статья 76. Вступление в силу настоящего Закона**

**Организация учебного процесса по физическому воспитанию студентов**

В вузе процесс физического воспитания строится так, чтобы студент как субъект социальных отношений являлся центральной фигурой. Исходя из данного положения, физическое воспитание в вузе должно отвечать интересам, мотивам и потребностям молодых людей, их представлениям об идеале физически совершенной личности. Идеал становится действенным мотивом, когда его достижение является одной из жизненно важных целей личности. На основе идеала под влиянием педагогических воздействий, учебных требований, других социальных отношений формируется установка индивида на физкультурно-спортивную деятельность по его достижению. Для этого в вузах РБ существует система физического воспитания.

Общее руководство процессом физического воспитания студентов осуществляет ректорат. Непосредственно учебный процесс в его различных формах организует и проводит кафедра физической культуры и здорового образа жизни (ФК и ЗОЖ). Внеурочные формы занятий кафедра осуществляет в непосредственном взаимодействии с отделом по физической культуре и спорту (ФК и С) и профсоюзным комитетом студентов.

Медицинское обследование (врачебный контроль за состоянием здоровья) студентов вузов в РБ проводится в организациях здравоохранения, осуществляющих медицинское обследование состояния здоровья молодых людей в течение всего периода обучения в вузе.

Время и место прохождения ежегодного медицинского обследования (врачебного контроля) студентов определяются ректоратом совместно с органами здравоохранения. По результатам медицинского обследования (врачебного контроля) в вузе издается приказ, на основании которого студенты распределяются по учебным отделениям: основному, подготовительному, специальному (группы СМГ, ЛФК) и спортивному.

Специфическая особенность системы физического воспитания в вузе заключается в том, что физической культурой занимаются различные по состоянию здоровья, полу, уровню физического развития, функциональных возможностей, физической и спортивной подготовленности студенты. Эти различия позволяют в системе физического воспитания студентов выделить четыре подсистемы (учебные отделения):

* основное;
* подготовительное;
* специальное;
* спортивное.

Каждая выделенная подсистема включает компоненты (учебно-тренировочные группы). Эти компоненты формируются в основном по двум исходным показателям — уровнем двигательной подготовленности и медицинским показателям состояния здоровья, которые представлены в диаграмме 2.

В *основное учебное отделение* зачисляются студенты основной медицинской группы с высоким и средним уровнем физического развития и физической подготовленности.

В *подготовительное учебное отделение* включают студентов основной медицинской группы с низким уровнем физического развития и низкой физической подготовленностью.

Эти два отделения комплектуются на основе медицинских заключений и результатов контрольного тестирования в начале учебного года.

В *специальное учебное отделение*зачисляются студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья и ограничения в занятиях физическими упражнениями. Перевод студентов в специальное отделение в связи с заболеванием может проводиться в любое время учебного года.

Студенты, освобождённые по состоянию здоровья от практических занятий на длительный срок, зачисляются в специальное учебное отделение для выполнения доступных им разделов учебной программы.

*Спортивное учебное отделение*формируется из числа студентов, показавших хорошую физическую подготовленность, как общую, так и специальную, и не имеющих медицинских противопоказаний к занятиям избранным видом спорта, культивируемых в вузе. При распределении в спортивное учебное отделение учитываются наличие у студента спортивного разряда или звания, а также его желание заниматься определенным видом спорта и совершенствовать свое спортивное мастерство.

Численность учебных групп спортивного учебного отделения определяется спецификой вида спорта, спортивной квалификацией занимающихся и реальными условиями вуза для проведения учебно-тренировочного процесса. Студенты групп спортивного учебного отделения, имеющие высокую спортивную квалификацию, по представлению кафедры и согласованию с учебно-методическим управлением, деканатом, спортивным клубом, приказом ректора могут быть переведены на индивидуальный график обучения с выполнением программных и зачетных требований в установленные сроки.

Комплектование учебных групп в каждом из отделений проводится на каждом курсе в начале учебного года и оформляется решением кафедры ФК и ЗОЖ в установленном порядке. Основанием для этого служит:

* анализ состояния психического и физического здоровья студентов;
* результаты тестирования уровня физической подготовленности и спортивной квалификации студентов;
* интерес и отношение студентов к конкретному виду спорта;
* результаты медицинского обследования студентов [5, 3].

Из одного учебного отделения в другое студенты могут переводиться по решению кафедры после окончания учебного года или семестра.  
**Цель, задачи и формы организации занятий**

Целевой компонент физического воспитания, суть которого состоит во взаимном принятии целей и задач студентом и преподавателем образуют цель и задачи. При этом цель физического воспитания является тем исходным положением, которое в полном объеме определяет его направленность и содержание, и исходит из объективных потребностей личности и общества. Задачи физического воспитания в вузе обусловлены необходимостью создания условий для полной реализации и физического развития студентов в ходе учебного процесса, организованного на основе современных общенаучных и специальных технологий в области теории, методики и практики физической культуры и спорта.

На современном этапе *целью* физического воспитания в высших учебных заведениях Республики Беларусь – формирование социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к профессиональной деятельности.

Физическое воспитание студентов имеет отдельные слагаемые структурные звенья и состоит из нескольких стадий – от элементарного освоения физических упражнений до соответствующего уровня специальной подготовки и далее – до совершенствования целостной физической культуры. Поэтому для достижения поставленной в физическом воспитании цели предусматривается решение комплекса воспитательных, образовательных и оздоровительных *задач*:

* понимание и принятие студентом социальной роли и ценностей физической культуры в профессионально-личностном формировании будущего специалиста;
* овладение знаниями научно-биологических, методических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
* формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и видами спорта;
* использование средств физической культуры и спорта для профилактики заболеваний, психического благополучия, развития и совершенствования качеств и свойств личности;
* овладение опытом активной физкультурно-спортивной деятельности по освоению ценностей физической культуры.

Целевой компонент физического воспитания реализуется с помощью различных форм организации учебных и внеучебных занятий, которые взаимосвязаны между собой и имеют преемственность. В вузе они представлены в системе, которая состоит из урочных и внеурочных занятий (рисунок 1). Руководство, контроль и консультирование всех форм занятий осуществляется профессорско-преподавательским составом кафедры ФК и ЗОЖ.

*Урочные***––** академические (аудиторные) занятия, как правило, проводятся в сетке учебного расписания и делятся на:

* практические (учебные занятия, зачетные соревнования, контрольное тестирование и соревнования по избранному виду спорта);
* теоретические занятия (лекции, методические уроки, консультации).

При планировании материала практического раздела допускается широкий выбор средств общей и специальной физической подготовки, оздоровительных упражнений и их комплексов. Формы проведения практических занятий могут быть различными по организации и методическому обеспечению, по совокупности средств и методов, по месту проведения и способам учета проделанной студентами работы.

Урочные занятия являются базовой формой организации физического воспитания студентов, предусматриваются в учебных планах всех специальностей.

*Неурочные занятия*обеспечивают поддержание студентами высоко­го уровня физической работоспособности, а также способствуют выполнению требований программы и делятся на:

* физические упражнения в режиме дня (зарядка, атлетические занятия, оздоровительные плавание, ходьба, бег, ходьба на лыжах, катание на коньках и др.);
* занятия в спортивных секциях, туристических клубах, а также оздоровительных, атлетических и других группах общей физической и специальной подготовки на платной основе;
* спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия (ФСМ) и спортивные соревнования по календарю отдела по ФК и С — туристские походы, спортивные праздники, вечера, «Дни здоровья», показательные выступления, внутривузовские спартакиады, студенческие игры, чемпионаты Республики Беларусь, универсиады и т. д., проводимые республиканским центром физического воспитания и спорта учащихся и студентов, администрацией вузов, спортивным клубом;
* самостоятельные занятия для студентов с низким уровнем физического состояния и студентов специальных медицинских групп — оздоровительные (групповые, индивидуальные). Самостоятельные занятия осуществляются при методическом руководстве преподавателя кафедры ФК и ЗОЖ.

Использование разнообразных форм занятий в процессе физического воспитания создаёт условия, обеспечивающие выполнение студентами научно-обоснованного объёма (8 –– 10 часов в неделю) активной двигательной активности, необходимого для нормального функционирования организма.

**Учебный процесс в основном, подготовительном, специальном и спортивном отделениях**

Учебный процесс в каждом из представленных выше учебных отделений имеет свои специфические особенности.

*Основное учебное отделение* формируется из числа студентов, отнесенные к основной медицинской группе, имеющих высокий и средний уровень физического и функционального состояния организма.

В основном учебном отделении учебный процесс направлен:

* на формирование позитивного отношения, интереса и потребности в занятиях физической культурой и спортом;
* повышение физического статуса студента на основе увеличения диапазона двигательных способностей, профессионально-прикладной и методической подготовленности;
* подготовку и участие в массовых физкультурно-оздоровительных мероприятиях и соревнованиях по видам спорта.

Студенты основного учебного отделениядолжны уметь использовать средства физической культуры для развития и совершенствования физических и двигательных способностей, применять методические подходы к основанию физических упражнений в процессе самостоятельных занятий, участвовать в спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях в период обучения и профессиональной деятельности.

*Подготовительное учебное отделение* состоит из числа студентов основной и подготовительной медицинских групп, имеющие низкий уровень физического состояния (физического развития и физической подготовленности). У студентов подготовительно-медицинской группы, как правило, недостаточная функциональная подготовленность, которая может быть обусловлена отклонениями в состоянии здоровья.

Учебный процесс в подготовительном учебном отделении направлен:

* на комплексное использование средств физической культуры по типу общефизической подготовки;
* повышение уровня физического и функционального состояния;
* профилактическое использование средств физической культуры в оздоровительных целях;
* приобретение студентами дополнительных необходимых знаний по основам психологического, педагогического, врачебного и биологического контроля по методике и организации самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Студенты подготовительного отделения должны уметь использовать физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний, использовать средства физического воспитания для коррекции физического и функционального состояния, составлять комплексы физических упражнений, организовывать спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия.

В *специальное учебное отделение* зачисляются студенты специальной медицинской группы, имеющих определенные отклонения в состоянии здоровья и ограничения в занятиях физическими упражнениями. Комплектование учебных групп специального отделения осуществляется с учетом пола, заболеваний студентов, уровня физического и функционального состояния и нозологическим нормам:

* группа «А» — студенты с заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушениями функций нервной и эндокринной систем, ЛОР-органов и органов зрения;
* группа «Б» — студенты, имеющие заболевания органов брюшной полости (хронический холецистит и гастрит, дискинезия желчных путей, язвенная болезнь, колит) и малого таза (дисфункция яичников, гинекологические воспалительные заболевания и др.), нарушение жирового, водно-солевого обменов и заболеваниями почек;
* группа «В» — студенты, имеющие нарушение опорно-двигательного аппарата и снижение двигательных функций.

Студенты специального учебного отделениядолжны уметь применять здоровьесберегающие технологии в личной жизни, использовать средства физического воспитания для профилактики заболеваний и укрепления здоровья, оказывать содействие в организации и судействе соревнований.

*Спортивное учебное отделение* формируется из числа студентов, показывающих хорошую физическую подготовленность, как общую так и специальную, применительно к избранному виду спорта. Положительным моментом при распределении в спортивное отделение является наличие у студента спортивного разряда или звания, а также его желание заниматься определенным видом спорта и совершенствовать свое спортивное мастерство.

Учебный процесс в спортивном отделении направлен на:

* соблюдение принципа спортивной тренировки (цикличность, волнообразность, индивидуализация, углублена специализация, непрерывность тренировочного процесса, единство общей и специальной подготовки);
* повышение уровня спортивного мастерства;
* приобретение теоретико-методических знаний и практического опыта, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности студента;
* подготовку студента-спортсмена к спортивным соревнованиям и соревновательной деятельности.

Студенты спортивного учебного отделения должны уметь:

* + владеть техникой и тактикой избранного вида спорта;
  + организовывать учебно-тренировочные занятия со студентами;
  + осуществлять помощь в организации соревнования и судейства;
  + соблюдать соревновательные ритуалы, достойно вести себя во время соревнований, учебно-тренировочных занятий;
  + достойно отстаивать честь ВУЗа на соревнованиях различного уровня.

**Программа курса**

В соответствии с требованиями государственного стандарта утверждена типовая учебная программа для высших учебных заведений по физической культуре. Типовая учебная программа дисциплины «Физическая культура» предназначена для руководства в своей деятельности преподавателями и студентами, обучающимся в вузах Республики Беларусь. Программа определяет совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины и формированию физической культуры личности будущего специалиста.

Особенность программы состоит в том, что содержание дисциплины направлено на использование компетентностного подхода в обучении, усиление роли физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста, использование теоретико-методологических основ физической культуры, обобщение и дифференцирование практических умений и навыков для сохранения и укрепления здоровья, развития профессионально-личностных качеств выпускника.

В цикле социально-гуманитарных дисциплины «Физическая культура» обязательна для всех специальностей и предусматривается в учебных планах с первого по четвертый курс включительно в объеме четырех часов в неделю. Изучение дисциплины «Физическая культура» рассчитана на 560 учебных часов, из них 16 лекционных часов, 544 часа составляют практические занятия.

Программа учебного курса по дисциплине «Физическая культура» включает следующие разделы:

* + общетеоретический курс;
  + общая физическая подготовка (развитие физических качеств);
  + специальная физическая подготовка;
  + специально-подготовительные упражнения;\*
  + легкая атлетика;
  + гимнастика / корригирующая гимнастика\* (применительно к имеющимся заболеваниям);
  + атлетическая гимнастика;
  + спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол;
  + лыжная подготовка;
  + профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП);
  + современные оздоровительные системы: дыхательная гимнастика, релаксационная гимнастика, ритмическая гимнастика, аэробика (от греч. *аэро —-* воздух, *биос —* жизнь), калланетика, фитнесс, шейпинг (от лат. shaping *—* придавать форму, формировать);
  + контроль уровня физической подготовленности.

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

Общетеоретический курс дисциплины включает следующие темы:

I курс обучения:

1. Физическая культура как учебная дисциплина в системе образования республики Беларусь.

2. Основы здорового образа жизни.

3. Естественно-научные основы физического воспитания.

II курс обучения:

1. Современные оздоровительные системы и основы контроля физического состояния организма.

2. Основы методики самостоятельных занятий.

3. Физическая культура и спорт как общественное явление.

III курс обучения:

1. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

IV курс обучения:

1. Физическая культура в научной организации труда.

Практический раздел направлен на повышение уровня физической подготовленности и развитие физических качеств, освоение техники видов спорта, освоение и совершенствование навыков профессионально-прикладной подготовки в соответствии с требованиями специалистов, подготовку студентов к участию в массовых спортивных соревнованиях.

При планировании материала практического раздела используется широкий выбор средств общей и специальной физической подготовки, оздоровительных упражнений и их комплексов.

ЛЕКЦИЯ 2

**ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Здоровый образ жизни – это не просто модное словосочетание, а важнейший аспект существования современного человека, который стремится к гармонии между физическим, психическим и социальным состоянием. В условиях быстро меняющегося мира, где стресс, плохое питание и малоподвижный образ жизни становятся нормой, вопрос о сохранении и укреплении здоровья приобретает особую актуальность. Физические упражнения, как одна из ключевых составляющих здорового образа жизни, играют центральную роль в формировании и поддержании здоровья, что делает их изучение не только необходимым, но и крайне важным.

Понятие здоровья многогранно и включает в себя не только отсутствие болезней, но и полноценное функционирование организма, психологическое благополучие и социальное взаимодействие. Здоровье – это состояние, при котором человек способен эффективно выполнять свои жизненные задачи, адаптироваться к условиям окружающей среды и наслаждаться жизнью. В современных условиях, когда уровень заболеваемости и стресса значительно возрос, понимание здоровья как комплексного понятия становится особенно важным. Необходимо осознать, что здоровье – это результат не только генетических факторов, но и образа жизни, который человек ведет.

Понятие «здоровье» имеет субъективную и объективную, точнее социальную «наполняемость», поэтому столь сложно дать однозначное толкование данного термина.

Широкое международное признание получило определение здоровья, данное Всемирной организации здравоохранения (1968): «Здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только как отсутствие болезни или физических дефектов».

Традиционно в здоровье выделяют несколько важных компонентов:

1. Биологический – то, как функционирует организм, уровень его резервных возможностей и уровень адекватного реагирования на влияние окружающей среды. Сюда же включается наличие или отсутствие физических дефектов, хронических заболеваний.

2. Психоэмоциональный – состояние психической сферы, наличие или отсутствие нервно-психических отклонений, умение понимать и выражать свои чувства, контролировать эмоции, способ выражения отношения к самому себе и окружающим людям.

3. Интеллектуальный – то, как человек усваивает информацию, использует ее, эффективность поиска и накопления нужной информации, обеспечивающей развитие личности и ее адаптацию в окружающем мире.

4. Социальный – осознание личностью себя в качестве субъекта мужского или женского пола и ее взаимодействие с окружающими. Социальная составляющая человека складывается под влиянием родителей, друзей, одноклассников, сокурсников, коллег, соседей и отражает социальные связи.

5. Личностный – то, как человек осознает себя в качестве личности, как развивается собственное «я», то есть самоощущение и чувство самореализации. Способ самореализации зависит от системы ценностей человека, от того, чего он хочет добиться в своей жизни.

6. Нравственный – те основополагающие целевые жизненные установки, которые обеспечивают цельность личности, ее развитие.

Все стороны человеческой жизни определяются уровнем здоровья. Исследования ученых свидетельствуют о том, что уровень здоровья человека зависит примерно на 50 % от образа жизни, на 20 % – от генетики (наследственных факторов), на 20 % – от условий внешней среды и на 10 % – от деятельности системы здравоохранения. Приведенные цифры свидетельствуют о приоритетном влиянии образа жизни человека на уровень его здоровья. Очевидно, что важнейшим аспектом образа жизни человека является здоровый образ жизни.

Факторы образа жизни включают следующие характеристики: употребление табака; неправильное питание; употребление алкоголя; вредные условия труда; стрессовые ситуации; плохие материально-бытовые условия; злоупотребление лекарствами; непрочность семей, одиночество; низкие образовательный и культурный уровни, чрезмерно высокий уровень урбанизации, низкая медицинская активность и т.д.

Неблагоприятная наследственность: предрасположенность к наследственным болезням; неблагоприятное состояние окружающей среды: загрязнение воздуха, воды, почвы, резкая смена атмосферных явлений, повышение радиационных, магнитных и других излучений; неудовлетворительная работа органов здравоохранения: неэффективность профилактических мероприятий, низкое качество медицинской помощи, несвоевременность ее оказания.

Апанасенко Г.Л. разработал классификацию факторов здоровья, определяющих различные проявления здоровья:

1. Факторы воспроизводства здоровья: состояние генотипов, состояние репродуктивной системы родителей, ее реализация, здоровье родителей, наличие правовых актов, охраняющих генофонд, беременных и так далее.

2. Факторы формирования здоровья: образ жизни, к которому относятся уровень производства и производительности труда; степень удовлетворения материальных и культурных потребностей; общеобразовательный и культурный уровни; особенности питания, двигательной активности, межличностных отношений, вредные привычки.

3. Факторы потребления здоровья: культура и характер производства, социальная активность человека, состояние нравственной среды и так далее.

4. Факторы восстановления здоровья: рекреация (отдых), лечение, реабилитация.

**Образ жизни –** это сознательно совершаемые человеком действия, составляющие привычный уклад его повседневного поведения. В своей повседневной жизни человеку приходится выполнять значительную часть обязанностей и действий, направленных на решение целого ряда задач:

-  обеспечение жизнедеятельности, для чего необходимо дышать, питаться, спать, поддерживать температуру своего тела и пр.;

- выполнение профессиональных обязанностей требует соблюдения целого ряда условий в организации работы (учебы), отдыха, в повышении квалификации, в физической и психологической реабилитации и т.п.;

- поддержание социально-культурного статуса, множественных межличностных контактов, духовное развитие и др.;

- выполнение своих семейно-бытовых функций по обеспечению жизни семьи и воспитанию детей;

- забота о своем здоровье, в том числе необходимая двигательная активность, выполнение гигиенических требований, отказ от вредных привычек и пр.

Исходя из необходимости решать в повседневной жизни указанные задачи, можно выделить следующие основные компоненты образа жизни:

**1. Двигательная активность.** Движение является основным условием обеспечения жизни. Организм устроен таким образом, что деятельность всех его систем подчиняется двигательной деятельности. Это касается не только мышечной системы, но сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, нервной и всех других систем. Кроме того, достаточная двигательная активность обеспечивает поддержание на высоком уровне иммунитета, что позволяет человеку успешно противостоять инфекционным заболеваниям.

**2. Обеспечение психического здоровья.** Современному человеку приходится выдерживать большие психологические нагрузки. Они связаны со многими обстоятельствами: с учебной или производственной работой, с взаимоотношениями с другими людьми, с необходимостью выполнять определенные обязанности в семье и обществе, со стрессовыми обстоятельствами, с необходимостью реагировать на неприятные или неожиданные ситуации и т.д. Неумение адекватно вести себя в этих ситуациях нарушает психическое состояние человека.

**3. Рациональное питание**. Питание позволяет человеку получать вещества, необходимые для построения клеток его тела, для поддержания жизненных функций и выполнения повседневных дел. Но чтобы оно действительно и в полной мере выполняло эти функции, питание должно отвечать определенным требованиям, среди которых главными являются следующие условия: а) оно должно быть максимально натуральным; б) соответствовать анатомо-физиологическим особенностям данного человека и выполняемой им работе; в) не превращаться в культ, а оставаться прежде всего потребностью, а лишь затем — удовольствием.

**4. Закаливание и тренировка иммунитета.** В настоящее время большинство пропусков занятий школьниками и случаев заболеваемости у людей трудоспособного возраста связано с простудными и простудно-инфекционными заболеваниями. К сожалению, такое положение связано не с тем, что человек вообще от рождения столь чувствителен к низким температурам, а с тем, что в процессе жизни он не тренирует свою устойчивость к ним, а наоборот, стремится к температурному комфорту.

**5. Отказ от вредных привычек**, к которым относят регулярное употребление веществ и продуктов, наносящих вред здоровью человека. К таким веществам относят алкоголь, табак, наркотические продукты, токсические вещества и др. Каждое из них не только при систематическом, но порой и при однократном употреблении вызывает серьезные нарушения в деятельности организма.

6. **Выполнение гигиенических требований.** Для обеспечения хорошего здоровья человеку необходимо поддерживать чистоту своего тела. Это касается не только кожных покровов, но и волос, ротовой полости, дыхательного аппарата, половых органов, то есть всех тех частей тела, которые непосредственно контактируют с внешней средой.

Положительное влияние двигательной активности на здоровье отрицать нельзя. Ежедневное хождение пешком или систематический бег позволяют:

1. повысить физическую выносливость;

2. снять напряжение и усталость после сложной смены;

3. укрепить сердечно-сосудистую систему;

4. задействовать все группы мышц;

5. улучшить концентрацию и выносливость;

6. нормализовать процессы обмена веществ;

Физическая активность делает человека менее восприимчивым к сезонным простудным заболеваниям. Движение дает возможность исключить риски развития серьезных патологий всех систем организма. Далеко не все могут позволить себе посещение зала или кабинета ЛФК в больницах, но каждый может самостоятельно выполнять легкие комплексы в домашних условиях или на рабочем месте.

Общеизвестно то, что влияние физических нагрузок на организм в целом оценивается врачами положительно, но чрезмерное напряжение чревато получением дополнительных проблем со здоровьем.

Если у человека имеются проблемы с сердечно-сосудистой системой, то распределение нагрузки позволит:

1. укрепить сердечную мышцу;

2. снизить периодичность скачков артериального давления;

3. нормализовать подачу кислорода в мозг;

4. повысить эластичность сосудов (тонизирование);

5. нормализовать давление и пульс.

Однако влияние физической нагрузки на организм человека может стать губительным, если слишком сильно напрягаться и повергать тело ненормированному количеству подходов, сложных упражнений или длительному бегу.

Именно поэтому стоит грамотно подходить к планированию утренней гимнастики, вечерней тренировки или любого другого вида физической активности, особенно при наличии заболеваний какой-либо из систем. При хронических заболеваниях опорно-двигательного аппарата не рекомендуется подвергать себя слишком тяжелым нагрузкам, так как это провоцирует ухудшение состояния здоровья. Чем сложнее заболевание, тем грамотнее стоит выстраивать последовательность упражнений.

Существуют наиболее простые, доступные и эффективные виды двигательной активности, которые следует соблюдать:

1. ходьба – наиболее безопасная и ритмичная форма активности;

2. бег трусцой – медленный бег в удобном темпе; это самый популярный способ укрепления сердечно-сосудистой и дыхательной систем, он не требует особых навыков; двигаться надо естественно и свободно, и как можно меньше работать руками;

3. плавание – одно из лучших упражнений для развития сердечно- дыхательной выносливости, в котором участвует вся мускулатура; развивает мышечную силу, гибкость, что особенно полезно при заболеваниях позвоночника;

4. езда на велосипеде – развивает мышечную силу и выносливость, сопровождается высоким расходом энергии;

5. ходьба на лыжах – менее доступный для многих, но очень полезный вид физической активности.

Занимающимся оздоровительной физической культурой и спортом важно иметь представление о связи физической работоспособности с биологическими ритмами.

Суточный ритм различных функций внутренних органов и процессов обмена веществ является довольно постоянным и стойким. Суточный ритм сказывается на эффективности занятий физическими упражнениями. Наилучшие результаты дают занятия в середине или во второй половине дня. Тренировка рано утром или поздно вечером, тем более ночью, дает меньший эффект. При прочих равных условиях, чем тренированнее человек, тем меньше сказывается на его физической работоспособности суточный ритм.

Рациональное питание – это правильно организованное снабжение организма хорошо приготовленной питательной и вкусной пищей, содержащей оптимальные количества различных пищевых веществ, необходимых для его развития и функционирования.

Особое внимание должно быть уделено количеству употребляемой пищи, которое по имеющимся рекомендациям чрезмерно. Для разового питания приема пищи достаточно 300-500 г., которые не будут дискомфортными для желудка, а количество жиров, белков, углеводов должно быть снижено практически в два раза. Средняя калорийность зависит от профессиональной деятельности или двигательной активности.

Основные принципы правильного питания заключаются:

1. питание должно быть сбалансированным и разнообразным;

2. чем больше биологически активных веществ поступает в организм, тем он будет здоровее;

3. необходимо следить за своим рационом, не допускать сочетание несовместимых продуктов;

4. продукты питания должны быть свежими, а приготовленная пища не должна долго храниться.

Выделяют 4 вида статуса питания: обычное, оптимальное (идеальное), избыточное и недостаточное.

Обычный статус питания характерен для большинства людей, использующих обычную полноценную пищу. Состояние здоровья этих людей отличается отсутствием структурных нарушений и функциональных расстройств, а их адаптационные возможности вполне достаточны для приспособления к простым обстоятельствам жизни.

Оптимальный статус питания, он формируется благодаря благоприятной наследственности, соблюдению правил здорового образа жизни, адекватному и сбалансированному питанию.

Избыточный статус питания бывает у людей с избыточной массой тела. При первой степени избытка массы 10-20% люди остаются вполне здоровыми, у них сохраняется прежняя работоспособность, однако утомление наступает быстрее, чем обычно. Со второй степенью превышения массы тела на 30-49% при физических нагрузках появляются временные, переходящие нарушения функций сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. Это состояние расценивается как преболезненное, промежуток между здоровьем и болезнью. Люди с избыточной массой тела третьей 50-99% и четвертой 100% степени, относят к больным имеющих функциональные и структурные нарушения.

Недостаточный статус питания характеризуется дефицитом массы тела. Причины могут быть в недостаточном потреблении пищи, питательных веществ, нарушении условий питания или болезней.

Личная гигиена также является важнейшим элементом формирования здоровья каждого человека и общества в целом. Без соблюдения простых правил поведения в нашей повседневной жизни и деятельности невозможно сохранить свое здоровье, продлить и улучшить качество жизни, а также предупредить появление многих различных заболеваний.

Несоблюдение человеком элементов личной гигиены может сказаться на здоровье и других людей – членов семьи, соседей, коллектива, в котором он находится. Одно из требований личной гигиены – уход за кожей. На грязной коже в большом количестве поселяются микроорганизмы (бактерии и грибки), что приводит к возникновению и развитию гнойничковых и грибковых заболеваний. В результате закупорки выводных протоков потовых и сальных желез нарушается их нормальная деятельность, снижается кожное дыхание. Поэтому мыться следует не реже одного раза в неделю, а в некоторых случаях и чаще.

Еще больше загрязняются руки. Руки необходимо тщательно мыть с мылом возможно чаще и обязательно – после посещения туалета, выполнения каких-либо грязных работ, а также перед едой. Чем чище кожа рук, тем лучше проявляется действие этих бактерицидных веществ.

В личной гигиене большое значение имеет здоровое состояние зубов, десен, слизистой оболочки рта. Это важно для нормального процесса питания, для профилактики желудочно-кишечных заболеваний. При недостаточном уходе за полостью рта могут развиваться болезни зубов, например, кариес. Для предотвращения такого состояния рекомендуется не менее двух раз в году обращаться к стоматологу и чистить зубы два раза в день.

Соблюдение простых правил личной гигиены в жизни каждого человека способствуют сохранению, укреплению здоровья, профилактике многих заболеваний. Гораздо проще предупредить болезнь, чем потом ее лечить.

Понимание здоровья не ограничивается лишь отсутствием заболеваний, оно включает в себя физическое, психическое и социальное благополучие. Таким образом, здоровье является многогранным понятием, которое требует комплексного подхода к его сохранению и улучшению.

Основы здорового образа жизни, включая физическую активность, правильное питание, полноценный сон и управление стрессом, являются ключевыми факторами, способствующими поддержанию и улучшению здоровья. Понимание значимости этих компонентов и их интеграция в повседневную жизнь могут помочь каждому человеку не только улучшить качество своей жизни, но и продлить ее. Каждый из нас ответственен за свое здоровье, и только от нас зависит, насколько качественно мы будем жить. Поэтому стоит сделать выбор в пользу здорового образа жизни и активно работать над его формированием, чтобы обеспечить себе и своим близким долгую и счастливую жизнь.

ЛЕКЦИЯ 3

**ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И КОНТРОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА**

Здоровье народа рассматривается как общественное достояние, как одна из важных предпосылок повышения производительности труда, как необходимый компонент физического и духовного развития личности. Следовательно, важнейшим критерием здоровья человека является способность полноценно выполнять общественные и, прежде всего, трудовые и производственные функции и обязанности. Известно, что болезнь лишает человека этой возможности. Следовательно, диапазон деятельности человека обусловлен не только социальными, но и природными (биологическими) факторами. Однако нужно подчеркнуть, что общественно полезным трудом могут заниматься и больные люди. Поэтому возможность трудиться полноценно, активно, творчески, без всяких ограничений со стороны здоровья и есть настоящий критерий здоровья. Одним из основных средств, способствующих биологическому совершенствованию человека и укреплению его здоровья, является физическая культура, массовый спорт. В настоящее время накоплен огромный научный материал по изучению анатомо-физиологических, биохимических изменений, возникающих в организме человека в процессе занятий физическими упражнениями. Изучение этих изменений и составляет научную основу физического воспитания. Социально-биологические основы физической культуры – это принципы взаимодействия социальных и биологических закономерностей в процессе овладения человеком ценностями физической культуры. Естественно-научными основами физической культуры при организации процесса физического воспитания человека в обществе является комплекс медико-биологических наук, таких, как анатомия, физиология, биология, биохимия, гигиена и др. Анатомия и физиология – важнейшие биологические науки о строении и функциях человеческого организма. 2. Принцип целостности организма и его взаимосвязь с окружающей средой При изучении органов и морфофункциональных систем организма человека исходят из принципа целостности и единства организма с внешней природной и социальной средой. Деятельность всех органов человеческого организма тесно связана между собой и является согласованной единой, саморегулирующейся и саморазвивающейся биологической системой, функциональная деятельность которой обуславливается взаимодействием психических, двигательных и вегетативных реакций на различные воздействия окружающей среды. Эти воздействия могут быть как полезными, так и пагубными для здоровья. Отличительная особенность человека как социального существа – возможность сознательно и активно влиять как на внешние природные, так и на социально-бытовые условия, во многом определяющие состояние здоровья людей, их работоспособность, продолжительность жизни и рождаемость. Саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система – это система автоматического поддержания какого-либо жизненно важного 28 фактора организма (например, давление крови, температура тела и др.) на должном уровне, всякое отклонение от которого ведет к немедленной мобилизации механизмов, восстанавливающих этот уровень. Организм – единая целостная система, куда входят: система органов, органы, ткань, клетки и межклеточное вещество. Клетка – функциональная единица организма, обеспечивающая структурное и функциональное единство тканей, размножение, рост и передачу наследственных свойств организма. Свойства клетки: имеет упорядоченное строение, обладает возбудимостью, участвует в обмене веществ и энергии, способна к росту и размножению, содержит генетическую информацию, приспосабливается к условиям среды. Межклеточное вещество – это продукт жизнедеятельности клеток. Оно состоит из основного вещества и расположенных в нем волокон соединительной ткани. Ткань – совокупность клеток и межклеточного вещества, сходных по строению, происхождению и выполняемым функциям. В организме человека присутствуют: мышечная, нервная, эпителиальная и соединительная (кровь, лимфа, собственно соединительная ткань, хрящ и кость) ткани. Огромное количество клеток, каждая из которых выполняет только свои, ей присущие функции в общей структурно-функциональной системе организма, снабжается питательными веществами и необходимым количеством кислорода для осуществления жизненно необходимых процессов энергообразования, выведения продуктов распада, обеспечения различных биохимических реакций жизнедеятельности и т.д., посредством регуляторных механизмов, осуществляющих свою деятельность через нервную, кровеносную, дыхательную, эндокринную и другие системы организма. 3. Системы организма Принято выделять следующие функциональные системы организма: костную (скелет человека), мышечную, сердечно-сосудистую, дыхательную, пищеварительную, нервную, систему желез внутренней секреции, анализаторы и лимфатическую систему: КОСТНАЯ. – скелет, суставы, связочный аппарат – обеспечивают передвижение организма в пространстве и участвует в образовании полостей тела: шеи, грудной, брюшной, таза, в которых расположены внутренние органы, головной и спинной мозг; систему органов опоры и движения именуют опорно-двигательным аппаратом. У человека 206 костей (85 парных и 36 непарных). Скелет человека делится на скелет головы, туловища и конечностей Позвоночный столб состоит из 33-34 позвонков и имеет пять отделов: шейный (7 позвонков), грудной (12 позвонков), поясничный (5 позвонков), крестцовый (5 сросшихся позвонков), копчиковый (сросшиеся 4- 5 позвонков). Суставы – подвижные соединения, область соприкосновения костей в которых покрыта суставной сумкой из плотной соединительной ткани. Суставная жидкость уменьшает трение между поверхностями при движении, эту же функцию выполняет и гладкий хрящ, покрывающий суставные поверхности. Сухожилия соединяют скелетные (произвольно сокращающиеся) мышцы с костями. Соединительная ткань сухожилий находится на обоих концах мышцы (в местах прикрепления). Связки – плотные волокнистые структуры, соединяющие две кости. Они помогают стабилизировать суставы и предотвращают неестественные движения, позволяя в тоже время совершать движения в нормальных условиях. МЫШЕЧНАЯ – обеспечивает движение и способствует улучшению крово- и лимфообращению, оказывает влияние на развитие и форму поверхности костей. Состоит из гладких мышц, поперечно-полосатых мышц и сердечной мышцы. Гладкие мышцы расположены в стенках кровеносных сосудов и некоторых внутренних органов. Они сужают или расширяют сосуды, продвигают пищу по желудочно-кишечному тракту, сокращают стенки мочевого пузыря. Их работа не зависит от воли человека. Поперечнополосатые мышцы – это все скелетные мышцы, которые обеспечивают многообразие движения тела. Их работа находится под волевым контролем. Сердечная мышца состоит из поперечно-полосатых мышечных волокон, как и гладкие мышцы, сердечная мышца работает без участия воли человека. Мышца состоит из волокон (красных волокон – способных к длительному напряжению и белых волокон – способных к быстрому напряжению). Красные мышечные волокна имеют большой запас гликогена и липидов, обладают способностью к длительному напряжению и выполнению продолжительной динамической работы. Белые мышечные волокна сокращаются быстрее красных волокон, но не способны к длительному напряжению. СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТАЯ система включает сердце и сосуды (артерии, капилляры и вены), доставляет питательные вещества и кислород к органам и тканям, удаляет из них продукты обмена веществ, а также обеспечивает транспортировку этих продуктов к выделительным органам (почкам, коже), а углекислого газа – к легким. Кровь – соединительная ткань, циркулирующая в кровеносной системе и обеспечивающая жизнедеятельность клеток и тканей организма. Она состоит из плазмы и взвешенных в ней форменных элементов: эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и других веществ. Максимальные показатели систолического и диастолического давления в зависимости от возраста. ДЫХАТЕЛЬНАЯ система включает наружный нос, полость носа и околоносовые пазухи, гортань, трахея и бронхи, легкие – обеспечивает газовый обмен, т.е. доставку кислорода из внешней среды к крови и выведение из организма углекислого газа, одного из конечных продуктов обмена веществ. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ система включает ротовую полость, слюнные железы, язык, глотку, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник, желчный пузырь, печень, поджелудочную железу. Осуществляет механическую и химическую переработку поступающей в организм пищи. ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ система включает почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал – выводит из организма ненужные продукты обмена. 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. Нервная система состоит из центральной нервной системы (спинной и головной мозг) и периферической нервной системы (нервы, нервные окончания, нервные узлы). СИСТЕМА ОРГАНОВ ЧУВСТВ включает следующие анализаторы: кожный (тактильная, болевая, тепловая, холодовая чувствительность), двигательный (рецепторы в мышцах, суставах, сухожилиях и связках возбуждаются под влиянием давления и растяжения), вестибулярный (воспринимает положение тела в пространстве), зрительный (свет и цвет), слуховой (звук), обонятельный (запах), вкусовой (вкус), висцеральный (состояние ряда внутренних органов). Через посредство этой системы центральная нервная система получает раздражения, исходящие из внешнего мира, и уравновешивает деятельность организма в соответствии с меняющимися условиями. СИСТЕМА ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ включает гипофиз, щитовидная железа, надпочечники, околощитовидные железы, половые железы, вилочковая железа, поджелудочная железа – вырабатывает гормоны, регулирующие обмен веществ в организме, процессы роста, развития и размножения. Все системы органов находятся в сложном взаимодействии друг с другом и составляют в генетическом, анатомическом и функциональном отношениях единое целое – организм. Только благодаря своей целостности организм обладает совокупностью основных жизненных свойств, отличающих его от неживой материи. К ним относятся: постоянный обмен веществ и энергии с окружающей средой и внутри самого организма, движение, рост и развитие, размножение, изменчивость, наследственность, приспособляемость к условиям существования. 4. Двигательный режим Двигательный режим – совокупность двигательной активности человека в течение определенного периода времени. Двигательная активность – одно из необходимых условий поддержания нормального функционального состояния человека, естественная биологическая потребность человека. Нормальная жизнедеятельность практически всех систем и функций человека возможна лишь при определённом уровне двигательной активности. Недостаток мышечной деятельности, подобно кислородному голоданию или витаминной недостаточности, пагубно влияет на формирующийся организм студентов. Под влиянием физических нагрузок увеличивается частота сердцебиения, мышца сердца сокращается сильнее, повышается выброс сердцем крови в магистральные сосуды. Постоянная тренировка системы кровообращения ведёт к её функциональному совершенствованию. Кроме того, во время работы в кровоток включается и та кровь, которая в спокойном состоянии не циркулирует по сосудам. Вовлечение в кровообращение большой массы крови не только тренирует сердце и сосуды, но и стимулирует. Занятие физическими упражнениями также вызывает положительные эмоции, бодрость, создаёт хорошее настроение. Поэтому становится понятным, почему человек, познавший вкус физических упражнений и спорта, стремится к регулярным занятием ими. Основой двигательного режима являются движения, позволяющие восполнять дефицит двигательной активности любыми возможными способами.

При неправильном назначении физических упражнений может возникнуть перетренированность. Под этим термином понимают такое состояние организма, когда – работоспособность, несмотря на тренировку, не только не повышается, но может и снижаться. Чаще всего такое состояние возникает при преждевременном повышении интенсивности нагрузок или недостаточных интервалах отдыха между занятиями. Перетренированность проявляется, прежде всего, в расстройстве нервной регуляции с последующими расстройствами деятельности сердца. Отсутствие физических нагрузок или их недостаточность в режиме труда и быта также приводит к отрицательным изменениям в организме. В этом случае развивается синдром гиподинамии. Это объясняется тем, что гиподинамия у подавляющего большинства населения нашей планеты развивается как следствие научно-технического прогресса. Внедрение в производство автоматизации, комплексной механизации, электроники и кибернетических устройств способствовало развитию высшей формы машинной индустрии, резко изменившей характер человеческого труда. С одной стороны, появились профессии, в которых «кнопочное» управление различными механизмами почти полностью исключило применение каких-либо мышечных усилий. С другой стороны, автоматизация привела к возникновению профессий, где мышечные усилия и объем двигательной активности не только уменьшились, но и изменились качественно. Сила как основное физическое качество потеряла свое значение, уступив место быстроте и ловкости. Движения с большой амплитудой (макродвижения) заменились микродействиями и микродвижениями. Появилась потребность в тонкой двигательной активности, в ручной ловкости, в точной координации и четкой согласованности моторной и психической функций. При этом умственная напряженность существенно возросла, так как возникла необходимость в быстрой переработке огромного потока информации. От человека потребовалась высочайшая творческая активность, т.е. высокий уровень умственной работоспособности. Следовательно, двигательная активность потеряла свое главенствующее значение, уступив место психической и эмоциональной напряженности. Природа приспособила организм человека к интенсивному физическому труду. Поэтому работа мышц у современного человека продолжает оставаться важнейшим фактором обеспечения нормального функционирования всех физиологических систем организма. Недостаточность мышечной работы приводит к дегенеративным изменениям этих систем. При этом в первую очередь страдает сердце – орган, наиболее тесно связанный с двигательным аппаратом. Именно поэтому наиболее высокий процент сердечно-сосудистых заболеваний отмечается у физически бездеятельных людей. Для нормальной работы сердца необходима двигательная активность. Поскольку такая активность у многих людей не может быть обеспечена трудовым процессом, возникает потребность в применении какой-то иной формы движения – в физической культуре. При этом под категорией «физическая культура» понимается деятельность по обеспечению физической готовности людей к жизни и ее результаты. Наиболее важными из них являются здоровье, т.е. соответствие показателей жизнедеятельности норме; степень устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды, телосложение, состояние физиологических функций организма, обеспечивающих определенный уровень развития двигательных способностей, навыков и умений. Все перечисленные факторы характеризуют физическое состояние человека, его физическую готовность к трудовой деятельности. Физическая культура выполняет две основные функции: используется как средство укрепления здоровья и всестороннего развития людей, способных участвовать в общественном производстве; служит весьма действенным средством борьбы с «обездвиженностью» (гиподинамией) отдельных категорий людей. Физическая культура может быть рассмотрена как средство активного отдыха в условиях современного производства, которое не только восстанавливает физическую работоспособность, но и улучшает координацию движений, регуляцию внутренних органов. Систематические занятия физическими упражнениями укрепляют нервную систему и совершенствуют регуляционные механизмы. При этом увеличиваются сила, подвижность и уравновешенность нервных процессов, в результате чего усиливаются возбудимость и лабильность нервных клеток. Ускоряется образование условных рефлексов и повышается их устойчивость, значительно ускоряется двигательная реакция. Огромные изменения претерпевает сердечно-сосудистая система. В крови увеличивается число эритроцитов и содержание гемоглобина. Это способствует повышению кислородной емкости крови, т.е. возрастанию возможности поглощения кислорода кровью. Все это вместе взятое повышает работоспособность всего организма. Наибольшие изменения претерпевает двигательный аппарат. При этом увеличение поперечных размеров костей, сочетающееся с сильной мышечной гипертрофией (разрастанием), обусловливает коренное отличие занимающихся от незанимающихся физическими упражнениями. Мышечная гипертрофия всегда сопряжена с увеличением содержания структурных белков и значительным улучшением кровоснабжения работающих мышц. Морфологические исследования указывают на увеличение сети капилляров в работающих мышцах на 40-50 %, а биохимические – на одновременное с этим повышение содержания миоглобина, миозина, гликогена, солей натрия, кальция, железа, которые способствуют улучшению ресинтеза АТФ – основного носителя энергии. Под влиянием занятий физическими упражнениями происходит коренное изменение внешнего облика и осанки человека. Мышечная система у занимающихся составляет до 50 % веса тела, при этом увеличивается ее сила, способность к напряжению и расслаблению. Движение является одним из самых сложных видов деятельности человеческого организма. В его выполнении участвуют не только мышцы, но и целый ряд других образований и систем. В частности, ни одно движение не может быть выполнено без участия нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Мышца сокращается по команде центральной нервной системы только в том случае, если сердце и легкие обеспечат ее кислородом и энергетическими продуктами. Скелетные мышцы сокращаются под влиянием импульсов (волн возбуждения), посылаемых к ним нервными центрами. Последние приводятся в деятельное состояние сигналами с периферии – от различных рецепторов, нервных образований, воспринимающих раздражение и разбросанных по всему организму. Поэтому любая физическая тренировка, любой двигательный акт оказывают влияние на весь организм, совершенствуют функционирование всех систем и все взаимосвязи между ними. В зависимости от конкретных условий быта и рода занятий людей движения, которые им приходится изучать, различны. Трудовые, спортивные или иные движения называют двигательными навыками. Все позы, движения, положения, их комбинации – это новые для организма двигательные навыки, которые он постепенно приобретает в течение всей жизни. Образование двигательного навыка также представляет собой выработку цепи условных двигательных рефлексов. При выполнении любого движения в соответствующие зоны и центры коры полушарий головного мозга поступают сигналы от различных рецепторов. Они несут информацию о работающих органах. В коре головного мозга сразу же возникает несколько очагов возбуждения (управляющих работающими органами) и одновременно создаются очаги торможения. Пока выполняется каждый элемент движения, происходит поочередная смена деятельности различных групп мышц. Поэтому и в коре головного мозга сочетание очагов возбуждения и торможения изменяется. При многократном повторении движения в коре мозга образуются временные связи. К тому времени, когда движение выучено, в коре головного мозга закрепляется определенная последовательность возбудительно-тормозных процессов – вырабатывается динамический стереотип данного двигательного навыка. Внешне это проявляется в правильном и точном выполнении движения. Каждый такой динамический стереотип включает в себя рефлексы, регулирующие кровообращение, дыхание, обмен веществ и т.д. Образованию динамического стереотипа каждого двигательного навыка способствуют условные раздражители. Они могут быть очень разнообразными: словесные – объяснения и замечания педагога; зрительные – показ движения, вид зала; наблюдение за собой в зеркало; вестибулярные – изменения положения частей тела. При этом большое значение приобретают сигналы от самих работающих мышц. Многократно повторяясь, эти сигналы становятся раздражителями для других систем и органов.

Физиологическая характеристика утомления и восстановления.

Утомление это вид функционального состояния организма человека, временно возникающий пол влиянием продолжительной или интенсивной работы и приводящий к ее эффективности. Исходя из этого, принято выделять два основных вида утомления - физическое и умственное, хотя такое деление достаточно условно. Главным и объективным признаком утомления человека является снижение его работоспособности. Однако понижение работоспособности не всегда является симптомом утомления. Работоспособность может снизиться вследствие пребывания человека в неблагоприятных условиях (высокая температура и влажность воздуха, пониженное парциальное давление кислорода во вдыхаемом воздухе и др.).

С другой стороны, длительная работа с умеренным напряжением может протекать на фоне выраженного утомления, но без снижения производительности. Следовательно, снижение работоспособности является признаком утомления только тогда, когда известно, что оно наступило вследствие конкретно выполненной физической или умственной работы. При утомлении работоспособность снижается временно, она быстро восстанавливается при ежедневном обычном отдыхе. Состояние утомления имеет свою динамику - усиливается во время работы и уменьшается в процессе отдыха (активного, пассивного и сна). Утомление можно рассматривать как естественное нормальное функциональное состояние организма в процессе труда. Другим важным критерием оценки утомления является изменение функций организма в период работы. При этом в зависимости от степени утомления функциональные сдвиги могут носить различный характер. В начальной стадии утомления клинико-физиологические и психофизиологические показатели отличаются неустойчивостью и разнонаправленным характером изменений, однако их колебания, как правило, не выходят за пределы физиологических нормативов. При хроническом утомлении, и особенно переутомлении, имеет место однонаправленное значительное ухудшение всех функциональных показателей организма с одновременным снижением уровня профессиональной деятельности человека. Процесс утомления характеризуется и еще одним признаком - субъективным симптомом, усталостью (тяжесть в голове, конечностях, общая слабость, разбитость, вялость, недомогание, трудность выполнения работы и т. д.). Однако выраженность усталости не всегда соответствует степени утомления, т. е. объективным прямым и косвенным показателям работоспособности. В основе этого несоответствия в первую очередь лежит разная эмоциональная настройка работающего на выполняемую работу. При выполнении приятной или социально-значимой работы, при высокой мотивации работающего, усталость не возникает у него в течение длительного времени. Наоборот, при бесцельной, неинтересной работе усталость может возникнуть, когда объективно утомление или вовсе еще не наступило, или выраженность его далеко не соответствует степени усталости. Следовательно, один и тот же признак утомления является информативным только в конкретных условиях деятельности и при определенном состоянии организма. Поэтому для констатации утомления в каждом виде работы целесообразно использовать особый набор прямых и косвенных показателей, адекватный для данного вида труда. В зависимости от состояния функций организма и характера деятельности человека первичное возникновение утомления вариативно и может наблюдаться в различных органах и системах организма. Мышечная работа связана с вовлечением в деятельность многих органов и формированием в организме специальной функциональной системы адаптации, обеспечивающей конкретную деятельность человека. Поэтому на снижение работоспособности влияет возникновение функциональных изменений не только в нервной системе, но и в других рабочих звеньях - скелетных мышцах, органах дыхания, кровообращения, системе крови, железах внутренней секреции и др. Таким образом, согласно современным представлениям о физическом утомлении, оно связано, во-первых, с развитием функциональных изменений во многих органах и системах, во-вторых, с различным сочетанием деятельности органов и систем, ухудшение функций которых наблюдается при том или ином виде физических упражнений. Поэтому создание общей теории о физиологических механизмах утомления не может основываться на отдельных системах организма и должно учитывать все многообразие и вариативность характера сдвигов функций, обусловливающих ту или иную деятельность человека. В зависимости от характера работы, ее напряженности и продолжительности ведущая роль в развитии утомления может принадлежать различным функциональным системам. Итак, утомление является нормальной физиологической реакцией организма на работу. С одной стороны, оно служит очень важным для работающего человека фактором, так как препятствует крайнему истощению организма, переходу его в патологическое состояние, являясь сигналом необходимости прекратить работу и перейти к отдыху. Наряду с этим, утомление играет существенную роль, способствуя тренировке функций организма, их совершенствованию и развитию. Следовательно, биологическая роль утомления состоит в своевременной защите организма от истощения и служит средством повышения функциональных возможностей организма. С другой стороны, утомление ведет к снижению работоспособности спортсменов, к неэкономичному расходованию энергии и уменьшению функциональных резервов организма. Эта сторона утомления является невыгодной, нарушающей длительное выполнение спортивных нагрузок. Основным фактором, вызывающим утомление, является физическая или умственная нагрузка, падающая на афферентные системы во время работы. Зависимость между величиной нагрузки и степенью утомления почти всегда бывает линейной, то есть чем больше нагрузка, тем более выраженным и ранним является утомление. Помимо абсолютной величины нагрузки, на характере развития утомления сказывается еще и ряд ее особенностей, среди которых следует выделить: статический или динамический характер нагрузки, постоянный или периодический ее характер и интенсивность нагрузки. Наряду с основным фактором (рабочей нагрузкой), ведущим к утомлению, существует ряд дополнительных или способствующих факторов. Эти факторы сами по себе не ведут к развитию утомления, однако, сочетаясь с действием основного, способствуют более раннему и выраженному наступлению утомления. К числу дополнительных факторов можно отнести: • факторы внешней среды (температура, влажность, газовый состав, барометрическое давление и др.); • факторы, связанные с нарушением режимов труда и отдыха; • факторы, обусловленные изменением привычных суточных биоритмов, и выключение сенсорных раздражений; • социальные факторы, мотивация, взаимоотношения в команде и др. Субъективные и объективные признаки утомления весьма многообразны, и их выраженность в значительной мере зависит от характера выполняемых упражнений и психофизиологических особенностей человека. К субъективным признакам утомления относится чувство усталости, общее или локальное. При этом появляются боли и чувство онемения в конечностях, пояснице, мышцах спины и шеи, желание прекратить работу или изменить ее ритм и др. Еще более разнообразными являются объективные признаки. При любом виде утомления детальное обследование может обнаружить изменения в характере функционирования любой системы организма, начиная от двигательной, сердечно-сосудистой и центральной нервной системы и кончая такими, казалось бы, не связанными с непосредственной работой системами, как пищеварительная и выделительная. Такое многообразие изменений отражает закономерности функционирования организма как единого целого и характеризует непосредственные реакции обеспечения функциональной нагрузки, а также адаптационные и компенсаторные сдвиги. При утомлении со стороны центральной нервной системы отмечаются нарушение межцентральных взаимосвязей в коре головного мозга, ослабление условно-рефлекторных реакций, неравномерность сухожильных рефлексов, а при переутомлении - развитие неврозоподобных состояний. Изменения сердечно-сосудистой системы характеризуются тахикардией, лабильностью артериального давления, неадекватными реакциями на дозированную физическую нагрузку, некоторыми электрокардиографическими сдвигами. Кроме того, снижается насыщение артериальной крови кислородом, учащается дыхание и ухудшается легочная вентиляция, которая при переутомлении может существенно уменьшаться. В крови снижается количество эритроцитов и гемоглобина, отмечается лейкоцитоз, несколько угнетается фагоцитарная активность лейкоцитов и уменьшается количество тромбоцитов. При переутомлении иногда отмечают болезненность и увеличение печени, нарушение белкового и углеводного обмена. Однако все эти изменения не возникают одновременно и не развиваются в одном и том же направлении. Их динамика определяется рядом закономерностей, и лишь обнаружив эти закономерности, можно не только понять ход развития утомления, но и дать правильную оценку состоянию человека и активно противодействовать развивающему утомлению. Утомление динамично по своей сущности и в своем развитии имеет несколько последовательно возникающих признаков. Первым признаком возникновения утомления при физической работе является нарушение автоматичности рабочих движений. Второй признак, который наиболее четко может быть установлен - это нарушение координации движений. Таким образом, к видам утомления относятся: острое, хроническое, общее, локальное. Фазы утомления – компенсированное и некомпенсированное. Устранить утомление возможно: повысив уровень тренированности, оптимизировав активность, используя арсенал средств восстановления, оптимально сочетая умственную и физическую деятельность. Восстановление – процесс, происходящий в организме после прекращения работы и заключающийся в постоянном возвращении физиологических и биохимических функций к исходному состоянию. Вследствие функциональных и структурных перестроек, осуществляющихся в процессе восстановления, функциональные резервы организма расширяются и наступает сверхвосстановление (суперкомпенсация). Процессы восстановления различных функций в организме могут быть разделены на три отдельных периода. К первому (рабочему) периоду относят те восстановительные реакции, которые осуществляются уже в процессе самой мышечной работы (восстановление АТФ, креатинфосфата, переход гликогена в глюкозу и ресинтез глюкозы из продуктов ее распада - глюконеогенез). Рабочее восстановление поддерживает нормальное функциональное состояние организма и допустимые параметры основных гомеостатических констант в процессе выполнения мышечной нагрузки. Второй (ранний) период восстановления наблюдается непосредственно после окончания работы легкой и средней тяжести в течение нескольких десятков минут и характеризуется восстановлением ряда уже названных показателей, а также нормализацией кислородной задолженности, гликогена, некоторых физиологических, биохимических и психофизиологических констант. Третий (поздний) период восстановления отмечается после длительной напряженной работы (бег на марафонские дистанции, многокилометровые лыжные и велосипедные гонки) и затягивается на несколько часов и даже суток. В это время нормализуется большинство физиологических и биохимических показателей организма, удаляются продукты обмена веществ, восстанавливаются водно-солевой баланс, гормоны и ферменты. Эти процессы ускоряются правильным режимом тренировок и отдыха, рациональным питанием, применением комплекса медико-биологических, педагогических и психологических реабилитационных средств. К особенностям восстановления относятся: Фазность (восстановление вначале идет быстро, затем замедляется); Гетерохронность (вначале восстанавливается дыхание, затем частота пульса, далее энергетический потенциал мышц); Волнообразность (после нагрузки наблюдаются 3 фазы работоспособности): - пониженная; - повышенная (сверхвосстановление); - исходная В любом периоде восстановления (рабочем, раннем, позднем) регуляция этого процесса осуществляется при участии как нервного, так и гуморального механизмов. Вместе с тем, очевидно, что на разных этапах деятельности человека их роль неодинакова. Нервный механизм регуляции, как более быстрый, прежде всего, направляет и осуществляет восстановление в период самой деятельности и в раннем периоде восстановления. С помощью нервного механизма преимущественно регулируется нормализация внутренней среды организма, главным образом через сердечно-сосудистую и дыхательную системы (доставка кислорода, питательных веществ, удаление продуктов обмена). Более медленный гуморальный механизм регуляции обеспечивает прежде всего восстановление водно-солевого обмена, запасов глюкозы и гликогена, а также ферментов и гормонов. Однако, еще раз подчеркиваем, что в процессе трудовой и спортивной деятельности человека регуляция органов, систем и их функций в целом осуществляется только совместным, нервно-гуморальным путем. Восстановительные процессы вследствие функциональных и структурных перестроек приводят к супервосстановлению. Это явление составляет одну из важнейших физиологических основ тренировки, которое, расширяя функциональные резервы организма, обеспечивает рост силы, быстроты и выносливости. Для ускорения восстановления необходимо:

- Активный отдых;

- Рациональное сочетание нагрузки и отдыха;

- Дополнительные средства восстановления (питание, массаж, водные процедуры, витамины, музыка и т.д.).

Классификация физических упражнений.

В теории и методике физического воспитания создан целый ряд классификаций физических упражнений (ФУ):

1. По признаку исторически сложившихся систем физического воспитания. Исторически в обществе сложилось так, что все многообразие физических упражнений постепенно аккумулировалось всего в четырех типичных группах: гимнастика, игры, спорт, туризм. Каждая из этих групп физических упражнений имеет свои существенные признаки, но главным образом они различаются педагогическими возможностями, специфическим назначением в системе физического воспитания, а также свойственной им методикой проведения занятий.

2. По анатомическому признаку все физические упражнения группируются по их воздействию на мышцы рук, ног, брюшного пресса, спины и т.д. С помощью такой классификации составляются различные комплексы упражнений (гигиеническая гимнастика, атлетическая гимнастика, разминка и т.п.).

3. По признаку преимущественной направленности ФУ на воспитание отдельных двигательных способностей:

• скоростно-силовые виды упражнений, характеризующиеся максимальной мощностью усилий (например, бег на короткие дистанции, прыжки, метания и т.п.);

• упражнения циклического характера на выносливость (например, бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание и т.п.);

• упражнения, требующие высокой координации движений (например, акробатические и гимнастические упражнения, прыжки в воду, фигурное катание на коньках и т.п.);

• упражнения, требующие комплексного проявления физических качеств и двигательных навыков в условиях переменных режимов двигательной деятельности, непрерывных изменений ситуаций и форм и действий (например, спортивные игры, борьба, бокс, фехтование).

4. По признаку биомеханической структуры движения выделяет циклические, ациклические и смешанные упражнения.

5. По признаку физиологических зон мощности различает упражнения максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной мощности.

6. По признаку спортивной специализации объединяет все упражнения в три группы: соревновательные, специально подготовительные и общеподготовительные.

7. По преимущественной целевой их направленности: общеразвивающие, профессионально-прикладные, спортивные, восстановительные, рекреационные, лечебные, профилактические.

Состояние и показатели тренированности.

Тренированность – уровень специальной работоспособности спортсмена или мера приспособленности организма к конкретной работе, достигнутая путем тренировки. Различают специальную и общую тренированность. У спортсмена специальная тренированность характеризуется степенью приспособленности организма к специфическим требованиям избранного вида спорта, а общая тренированность – к степени приспособленности к различным видам деятельности. Тренированность обычно связывают по преимуществу с биологическими (функциональными и морфологическими) приспособительными изменениями, которые происходят в организме человека под воздействием тренировочных нагрузок и выражаются в росте его работоспособности. Тренированность характеризуется: 1. способностью более быстро мобилизовать и максимально использовать свои резервы; 2. более высокой производительностью и экономичностью работы организма; 3. более совершенной техникой движений; 4. адаптацией организма к продолжению работы при резко измененной внутренней среде. При работе субмаксимальной и максимальной мощности, наибольшее значение имеют анаэробные процессы, освобождающие энергию. Очень велика роль адаптации организма к деятельности при измененном составе внутренней среды. При работе большой и умеренной мощности, главным фактором, обеспечивающим высокую работоспособность, является своевременная доставка кислорода. При работе переменной мощности наиболее важна способность организма стремительно повышать свои функции при увеличении требований к ним и снижать их в интервалах отдыха и при уменьшении мощности работы. В процессе адаптации к напряженной мышечной деятельности в организме человека происходит увеличение морфофункциональных резервов, которые могут быть мобилизованы в экстремальных условиях и, в результате которых приобретается способность организма в целом и составляющих его органов, и систем нести повышенную по сравнению с обычной функцией нагрузку.

ЛЕКЦИЯ 4

**СОВРЕМЕННЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ОСНОВЫ КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА**

Атлетическая гимнастика

Атлетическая гимнастика (АГ) — эффективная форма физического развития, физической подготовленности и оздоровления. Упражнения АГ с использованием отягощений способствуют устранению различных дефектов телосложения (узкие плечи, сутулость, непропорциональность развития), укрепляют мышцы, отстающие в развитии, что, несомненно, способствует повышению работоспособности. Сильные мускулы обеспечивают хорошее функциональное состояние внутренних органов, увеличивают продолжительность активной жизнедеятельности человека. Красивое тело придает уверенность в себе, бодрость, хорошее настроение — качества, которые можно занести в актив любого здорового человека. При формировании групп АГ с оздоровительной направленностью учитывают возраст занимающихся, их физическое развитие, состояние здоровья, профессию. Группы, как правило, формируются по возрасту: 15-16, 17-18 лет и 19-22 года, молодежь и мужчины зрелого возраста 23-39 лет, лица среднего и старшего возраста 40-50 лет. Методической основой занятий АГ с оздоровительной целью для всех возрастных групп является многократное повторение упражнений с малым весом. В зависимости от возраста, физической подготовленности, целей и задач занятий меняется масса отягощения, количество подходов и повторений, время отдыха между подходами, выбор снаряда и соотношение ОФП и СФП. В первый год занятий ОФП отводят половину всего времени, уделяя особое внимание легкоатлетическим упражнениям (бег, прыжки, метание), спортивным и подвижным играм (волейбол, теннис), прогулкам на лыжах и плаванию. Остальное время приходится на упражнения с отягощениями, изучение техники, развитие и укрепление мышечной системы. Основными средствами АГ являются упражнения с гантелями, штангой, гирями, эспандером, на блочных и тренажерных устройствах. Технику упражнений со штангой изучают по общепринятой методике, но на протяжении более длительного времени. Независимо от возраста на начальном этапе занятий массу отягощения подбирают так, чтобы занимающийся мог без большого напряжения выполнить необходимое количество повторений: для мышц ног, спины — до 4-6 раз, для мышц голени, предплечья, шеи, рук — до 10-12. Затем количество подъемов гири, штанги увеличивают соответственно до 10-12 и 20 раз. Сначала упражнения выполняют без отягощений, затем, по мере усвоения, занимаются с гантелями, штангой, резиновым эспандером и другими отягощениями, которые воздействуют на все группы мышц. Молодежь и мужчины зрелого возраста по мере повышения физической подготовленности увеличивают массу отягощения (штанга, гантели и т.п.) и объем выполняемой работы. Лицам среднего и старшего возраста это не рекомендуется. Они на протяжении 4—6 мес. постепенно выходят на оптимальный уровень нагрузки, индивидуальный для каждого. Большинство занятий (кроме плавания и прогулок на лыжах) целесообразно проводить по комплексной методике с использованием в каждом занятии различных средств ОФП и упражнений с отягощениями. Занятия начинают с разминки, 6-8 общеразвивающих гимнастических упражнений, затем приступают к специальным упражнениям с отягощениями. Между подходами делают паузу 1,5-3 мин для отдыха и расслабления мышц. Лица среднего и старшего возраста на разминку непосредственно перед силовыми упражнениями отводят больше времени. Упражнения с отягощениями выполняют в медленном или умеренном темпе, без резких и быстрых движений. После основной части занятий, в которую входят силовые упражнения, проводят заключительную. В ней используют профилактические приемы, упражнения на растягивание и расслабление мышц, массаж, душ и др. С самого начала занятий важно выработать правильное дыхание. Во время повторных подъемов снаряда дышат естественно. Перед началом упражнения делают неглубокий вдох, затем темп дыхания сообразуется с характером движения. При разведении рук в стороны, разгибании туловища и других упражнениях, когда грудная клетка несколько расширяется, делают вдох. Выдох соответственно совпадает с сужением грудной клетки при опускании отягощений, сгибании туловища и т.п. Задержка дыхания и натуживание не должны быть слишком длительными, особенно для мужчин после 40 лет. Если они сопровождаются покраснением лица и шеи, набуханием сосудов, отягощение уменьшают. С самого начала занятий с отягощениями особое внимание уделяют развитию силы рук, обеспечивающей захват грифа штанги, ручки гири и т.п. В занятиях АГ используют общеразвивающие упражнения: — с гантелями: поднимание к плечам, вверх; сгибание и разгибание рук в локтевых суставах; выжимание попеременно и одновременно от плеча стоя, сидя и лежа; круговые движения руками, туловищем; наклоны; приседания; — с гирями (16 кг): поднимание к плечу (одной гири одной и двумя руками, двух гирь, махом, силой); толчок; жим; рывок; бросание гири; тяга одной и двумя руками; — с эспандером: выпрямление рук в стороны; сгибание и разгибание рук в локтевых суставах из положения стоя на рукоятках эспандера; растягивание эспандера вверх до уровня плеч; — с металлической палкой: рывок различным хватом; жим стоя, сидя, с груди, из-за головы; сгибание и разгибание рук в локтях; — на тренажерах, блочных устройствах и комплексе «Здоровье»: вращение кистеукрепителя, жим ногами на станке, тяга блочных устройств; — со штангой: подъем штанги на грудь с подседом, без подседа; повороты, наклоны со штангой на плечах; тяга штанги различными способами; приседания со штангой на плечах, на груди; жим из различных положений; толчок и рывок.

РИТМИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА

Ритмическая гимнастика (РГ) пользуется большой популярностью. Комплексное воздействие на нервно-мышечный аппарат, нервно-эндокринную систему, ССС, обмен веществ и эмоциональную сферу делает РГ одним из направлений в оздоровительно-профилактической работе. РГ является эффективным средством психоэмоционального переключения на другой ритм двигательной деятельности и оказывает благотворное влияние на ЦНС, что в свою очередь положительно влияет на работоспособность человека. Поэтому РГ справедливо рассматривают как одно из средств восстановления сил, повышения устойчивости организма к утомлению. РГ отличается неограниченным выбором движений, способствующих развитию основных физических качеств: ловкости, гибкости, выносливости, силы. Занятия РГ оттачивают красоту, легкость и высокую координацию движений. РГ целесообразно включать во все формы ОФК. В режиме рабочего дня это такие формы, как вводная гимнастика, физкультурные паузы и физкультурные минутки. После работы — занятия в группах здоровья, ОФП, ЛФК и др. По мере возрастания физической подготовленности занимающихся целесообразно увеличивать время для РГ. Постепенно ею можно заменить обычный урок ОФП. Основным содержанием занятий в группах РГ являются специально разработанные программы с музыкальным сопровождением, рассчитанные на 30-45 мин и более. Продолжительность занятий зависит от того, где РГ используется. В специализированных группах занятие может длиться до 60 мин, в качестве утренней гимнастики 6-20 мин, а с целью активного отдыха после работы 10-20 мин в сочетании с другими средствами восстановления. Большая роль при проведении занятий отводится методисту ОФК, который сам демонстрирует комплекс, тем самым освобождая занимающихся от необходимости запоминать последовательность и элементы упражнений. Важным моментом в организации РГ является составление комплексов упражнений. Задача подготовительной части комплекса — общая активизация организма. Упражнения способствуют не только разогреванию мышц и суставов, но и совершенствованию физических качеств — скоростных и скоростно-силовых, а также координации движений. В эту часть занятий включают и танцевальные упражнения, однако танцевально-пластические элементы не должны преобладать над гимнастическими. Упражнения подготовительной части носят динамический характер и сопровождаются незначительными передвижениями, произвольными движениями ног: полуприседания, небольшие маховые движения, сгибание и разгибание ног. Предусматривают минимальное количество упражнений, выполняемых при фиксированном положении нижней части туловища. ЧСС по окончании первой части занятий программы должна находиться в пределах 120-130 уд./мин. Основная часть занятий насыщается более сложными упражнениями. Это движения в положениях стоя, сидя и лежа. Большая часть упражнений выполняется с участием коленного, тазобедренного, плечевого суставов, позвоночника, а также нескольких суставов. В комплекс упражнений основной части включают задания, связанные со значительным смещением общего центра тяжести тела. Это различного рода перекаты, наклоны, стойки на лопатках и др. Сюда же входит большое количество аэробных упражнений (бег, подскоки, ходьба и пр.). Вводят достаточное количество упражнений, в выполнении которых участвуют мышцы ног и таза. При выполнении упражнений в положении «сидя на полу» время от времени вводят корригирующие упражнения на осанку. В основной части занятий имеют место несколько пиков нагрузки (т.е. увеличение ее), приближающихся к пульсу 220 минус возраст. В зависимости от степени подготовленности занимающихся таких пиков может быть от 1 до 6 в одном занятии. Достичь такого увеличения нагрузки можно различными способами, чаще всего путем включения упражнений аэробного характера: бега трусцой и обыкновенного бега в сочетании с невысокими прыжками, подскоками, поворотами, а также некоторых сугубо гимнастических упражнений (различные перекаты, отжимания, разнообразные наклоны, махи ногами и круговые движения туловища). В заключительной части занятия выполняют дыхательные упражнения и упражнения на расслабление, а также сочетающие напряжение с расслаблением. В занятия включают ряд упражнений, выполняемых с закрытыми глазами, что помогает снять напряжение, способствует полному расслаблению. Группы комплектуются с учетом состояния здоровья и возраста занимающихся. Разница в возрасте не должна превышать 15 лет в средней возрастной группе (женщины 35- 54, мужчины 40-59 лет) и 10 лет — в группе пожилых. При комплектовании групп исходят из размеров зала и площади, необходимой для одного занимающегося (примерно 4-6 м2). Численный состав группы не должен превышать 20-25 человек. В годичном цикле занятий целесообразно использовать не менее трех программ. В РГ используют общеразвивающие упражнения: — на осанку: танцевально-ритмические и пластические (ходьба, бег под музыку, музыкальные игры, воспроизведение ритмических рисунков различных музыкальных произведений хлопками в ладоши и т.п.); элементы русских народных танцев (приставной шаг, переменный шаг, притоп, припадание, «бульба», «крыжачок»), танцевальные движения в стиле «диско», «чарльстон»; расслабление отдельных звеньев тела, плавные волнообразные движения руками с кистью, руками, наклоны и круговые движения туловища; — на равновесие: стойка на двух ногах и одной ноге, то же на носках с разными положениями ног; бег, прыжки, прыжковые передвижения (подскоки на двух ногах и одной ноге, прыжки со сменой ног); — с гимнастическими палками (выкруты, наклоны вперед, назад, в стороны; повороты, рывки руками, перешагивание) и гантелями (1—3 кг) стоя и сидя; — с резиновыми и набивными мячами: броски и ловля мяча, броски мяча из-за спины, через плечо, под ногой; — партерные: из исходного положения сидя, лежа на боку, спине, животе, из седа на пятках; кувырки вперед, назад, стойка на лопатках, перекаты вперед, назад, переворот боком.

ШЕЙПИНГ

Шейпинг — научно обоснованная комплексная система ОФК для девушек и женщин в возрасте 13-50 лет, основанная на последних достижениях в области физиологии, диетологии, спортивной медицины и психологии1. Фурманов А.Г., Ветошкина Э.В. Шейпинг // Оздоровительная рекреативная физическая культура: Учеб. пособие. Ч. IV. Мн., 1996. С. 24-34. Слово «шейпинг» в переводе с английского означает «формирование». За рубежом шейпингом занимаются многие женщины и мужчины с целью формирования своей фигуры. Программа занятий состоит из двух частей. В первой части изложены рекомендации, направленные на снижение массы тела, адаптацию организма к физическим нагрузкам, повышение показателей тренированности. При этом в основном используются упражнения из аэробики. Вторая включает методы и средства, применяемые в бодибилдинге, и также имеет целевое направление — коррекция фигуры в целом, изменение конфигурации отдельных частей тела за счет увеличения мышечной массы. Например, если у занимающейся широкая талия и узкие бедра, то для талии подбираются упражнения из аэробики, а для бедер — из бодибилдинга. Бодибилдинг предусматривает наращивание мышечной массы путем выполнения специальных упражнений (многократные повторения силовых напряжений не только на мышцу, но и на ее отдельные волокна) в сочетании со специальным шейпинг-питанием, куда, помимо прочих, входят продукты с максимальной биологической ценностью. Для того чтобы это сочетание было оптимальным и приносило положительный эффект, группой ученых — гигиенистов и специалистов в области физической культуры и спорта ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта во главе с И.В. Прохорцевым — была разработана и запатентована система «Шейпинг». Она предполагает обязательную связь между режимами ДА и диетой. Это научная система, в которой физические упражнения подбираются так, чтобы приблизить фигуру к той модели, о которой мечтает женщина. Результат обеспечивается специальной технологией шейпинга, включающей в себя диагностические тесты, компьютерные программы и видеопрограммы с упражнениями, а также шейпингпитание. Тестирование, тренировка и шейпинг-питание организовываются с учетом состояния женского организма, В различные периоды протекания менструального цикла требования к тестированию, тренировке и шейпинг-питанию меняются. Диагностические тесты позволяют определить физическое состояние для установления оптимального двигательного режима, а также возможность достижения идеальной шейпинг-модели. Шейпинг-модель была просчитана учеными на компьютере после большого количества замеров различных параметров женских фигур. Шейпинг-модели разработаны для женщин различных возрастов и конституционных типов.

Существуют три типа телосложения:

1) тонкокостный (астенический);

2) нормокостный (нормостенический);

3) ширококостный (гиперстенический). Обхваты запястья и щиколотки являются показателями, позволяющими определить тип телосложения (конституционный тип.).

Конституционный тип на 90-95% генетически предопределен и меняется незначительно. Он характеризует степень развития костного компонента фигуры. Возможен узкий, средний, широкий вид костного компонента верхней и нижней части тела, а также их комбинации. Тип телосложения (конституция), как правило, на практике определяется по показателю обхвата запястья: 1-й тип — 16 см; 2-й тип — до 19 см; 3-й тип — от 19 см и более. Правильному выбору программы помогает тестирование каждой женской фигуры в соответствии с шейпинг-классификацией. Определяющим в тестировании является степень развития кости верхних и нижних конечностей. Шейпинг-классификация имеет в своей основе 9 типов шейпинг-моделей: 1) узкий—узкий; 2) узкий—средний; 3) узкий—широкий; 4) средний—узкий; 5) средний— средний; 6) средний—широкий; 7) широкий—узкий; 8) широкий—средний; 9) широкий— широкий. Главной отличительной особенностью шейпинга от других программ (аэробики, каланетики и др.) является компьютеризация всего процесса оздоровления женщины и формирования ее фигуры. На практике работа по системе «Шейпинг» выглядит следующим образом. Занимающиеся проходят тестирование для выявления своей физической подготовленности. Измеряют массу тела, его длину, окружность груди, талии, таза, бедер. Все эти сведения вносятся в компьютер, чтобы в результате занятий прийти к выбранной для себя реально возможной модели. Компьютерная программа на основе внесенных данных выдает на экран телевизора комплекс специальных упражнений для каждой женщины или для группы занимающихся. Кроме того, в компьютерной распечатке указывается пульсовый режим и калорийность суточного рациона. Тестирование -занимающихся шейпингом.

Для определения объема тренировочной нагрузки и питания проводится тестирование: антропометрический тест, функциональный тест и тесты на развитие физических качеств. Антропометрическое тестирование проводится один раз в месяц (с 3-го по 5-й день менструального цикла). Антропометрия включает: 1) измерение массы тела; 2) измерение продольных размеров тела; 3) обхватные размеры; 4) замеры кожно-жировых складок. Используются медицинские весы, антропометр, калипер-циркуль, измерительная лента. Функциональное тестирование направлено на определение функционального состояния и аэробной работоспособности. Измеряются: ЧСС, АД, ЖЕЛ и работоспособность (20 приседаний за 30 с с последующим изучением восстановления). Используют секундомер, метроном, тонометр. Для определения уровня развития физических качеств тестируют на выносливость, быстроту реакции, гибкость, силу, для чего используют ступеньку для восхождения (стептест), реакциомер, устройства для определения гибкости и силы. Компьютер, в который заложена специальная программа, обрабатывает данные тестирования, что позволяет определить правильность использования средств тренировки. Виды тренировочных занятий и шейпинг-питание Основная особенность шейпинга — создание с помощью двигательного режима и питания катаболических и анаболических условий в организме. Катаболическая тренировка направлена на уменьшение жировой прослойки и мышечной массы тела. Анаболическая — на построение формы тела и наращивание мышечной массы в определенной части тела. Следовательно, задачи, организация и содержание занятий изменяются. Изменяется и питание. Катаболическая тренировка проводится с 1-го дня до середины менструального цикла 14-й, 15-й, 16-й день, в зависимости от индивидуальных особенностей организма. В это время действуют фолликулярные гормоны — эстрогены. Они не только регулируют явления и процессы, происходящие в женском организме, но и оказывают влияние на общий обмен веществ. Поэтому питание должно быть разнообразным, но прием белковых продуктов ограничен. За 2 ч до тренировки употребляют белковые продукты, после же занятий белковая пища может быть только растительного происхождения. Ее последний прием возможен за 3 ч до сна. При катаболической тренировке расход энергии должен быть больше, чем приход (отрицательный энергетический баланс). Во второй фазе менструального цикла под воздействием гормона прогестерона происходят изменения в обмене веществ. Этот период благоприятен для наращивания мышц. В занятия включаются упражнения на тренажерах и с отягощениями. Дается индивидуальная шейпинг-программа с использованием отягощений или упражнений без отягощения. Таким образом, подразделение тренировок на виды производится в зависимости от протекания обменных процессов и доступности питательных веществ. Например, при катаболических условиях происходит распад жировой ткани и уменьшение объема мышц. Катаболические условия — это отрицательный энергетический баланс и создание разумного дефицита в тех компонентах пищи, с помощью которых могут образовываться жир и мышечная масса. Создание анаболических условий продиктовано необходимостью улучшить формы отдельных частей тела за счет увеличения объема и тонуса тех мышц, которыми эта форма определяется. Анаболические условия — это наличие положительного энергетического и азотистого балансов в организме, достаточное количество необходимого строительного материала для синтеза тканей. Шейпинг-питание при анаболической тренировке предусматривает перепокрытие увеличенных ежедневных затрат энергии на 200-300 ккал. При этом создаются условия для синтеза белка: за 2 ч до тренировки пополняют запасы организма 30-40 г белковосодержащих продуктов (рыба, молоко и др.). После тренировки для восстановления растраченной энергии съедают 50-70 г углеводов, а через 1-2 ч после тренировки — продуктов, содержащих 30-40 г белка (яйцо, мясо, сыр). За 1 ч до сна рекомендуется выпить 200-300 г молочно-белкового коктейля (молоко, сметана, яичный белок, сырок). В итоге шейпинг-питание вместе с тренировочной нагрузкой непосредственно участвует в создании катаболических и анаболических условий в организме. Построение и методика проведения занятий В основе системы «Шейпинг» лежат программы для занятий, включающие ряд комплексов упражнений, которые демонстрируются на экране телевизоров. В специально оборудованном зале занимающиеся располагаются напротив телевизора и воспроизводят демонстрируемые комплексы упражнений. Комплексы состоят из упражнений для вводной части занятия, проходящих по типу аэробики, и для основной. В последней применяют так называемые ударные серии, каждая из которых ориентирована на то, чтобы воздействовать на отдельную мышечную группу, и упражнения для развития гибкости и подвижности в суставах. В вводной части занятия каждое упражнение повторяют 4-16 раз. В основной части дозировку определяют в зависимости от уровня подготовленности занимающихся: количество упражнений в серии — 3-5 и больше, количество повторений каждого упражнения — 20, 40, 50 и больше раз, некоторые упражнения выполняются до отказа. Большая дозировка упражнений способствует «сгоранию» внутримышечного и подкожного жира работающих мышц и оказывает на них тренирующее, увеличивающее силу воздействие. В сериях сочетают упражнения статического характера с динамическими. После нескольких «ударных» серий занятия группой прерываются. Каждая группа занимающихся в течение 10-15 мин работает по своей, заранее подготовленной индивидуальной программе над определенной частью тела, нуждающейся в корректировке. Чаще всего упражнения выполняют на тренажерах, а также на гимнастической стенке, с партнером и т.д. Если их нет, используют гири, гантели, грифы штанг, гимнастические палки, эспандеры, резиновые бинты. Затем снова продолжаются групповые занятия с применением «ударных» серий и упражнений на развитие гибкости и подвижности в суставах. При очень высоком уровне подготовленности занимающиеся могут провести еще один сеанс работы по индивидуальной программе. Заключительная часть — как в аэробике. Общее время занятия — 50-60 мин (вводная часть — 20%, основная — 70%, заключительная — 10%). Продолжительность такого цикла — около месяца, после чего вновь проводится тестирование. Следовательно, занимающиеся обследуются раз в месяц в какое-то определенное число (с учетом менструального периода). Индивидуальную программу на цикл составляют обычно таким образом, чтобы оказывать воздействие преимущественно на какую-то часть тела. Для достижения должного тренирующего эффекта занимаются не менее трех раз в неделю. Индивидуальная тренировка базируется на результатах тестирования, которые определяют задачи по формированию женской фигуры, ее аэробной производительности, а также уровня силовой выносливости. В зависимости от процента содержания жира в организме тренировка протекает в два этапа: 1-й этап — оздоровительный. Тренировка носит катаболический характер, если в организме занимающейся наличие жира превышает 24,5%. 2-й этап — совершенствование форм тела. Тренировка носит анаболический характер, если количество жира равно или меньше 24,5%. Правила составления программы катаболической тренировки После разминки воздействие осуществляется на мышцы бедра спереди, сзади, изнутри. Если на бедре имеются наиболее выраженные жировые складки, то применяются дополнительные упражнения. Затем прорабатывают среднеягодичную и большую ягодичную мышцы. Далее следует проработка мышц верхней части брюшного пресса, косых мышц живота, нижней части пресса. Если жировая складка в области плеча спереди и сзади, спины сверху и голени превышает норму, то выполняются дополнительные упражнения. Заканчивается тренировка упражнениями на растягивание и расслабление. Во время катаболической тренировки снижение массы тела на 1 кг считается нормальным. Правила составления программы анаболической тренировки По результатам тестирования выбираются те области тела, обхват которых меньше идеальной шейпинг-модели. К таким областям могут быть отнесены: грудь, верхняя часть спины, ягодицы, бедро и голень. Компьютер выдает рекомендации на общее количество подходов для каждой области тела, а также количество повторений упражнений. Анаболическую тренировку начинают с проработки наиболее крупных групп мышц, затем переходят к более мелким. Даются упражнения для бедер, ягодиц, груди, верхней части спины, на дельтовидную мышцу, руки и голень. Оптимальным количеством повторений упражнения для крупных мышечных групп принято считать 25-50 раз, для средних и мелких — 10-12 раз. Во время анаболической тренировки увеличение массы тела на 1-2 кг считается нормальным. Противопоказания к занятиям Занятия шейпингом полезны всем практически здоровым людям. Особенно они рекомендуются лицам, ведущим малоподвижный образ жизни, склонным к полноте, имеющим некоторые функциональные нарушения нервной системы, проявляющиеся в быстрой утомляемости, раздражительности, неустойчивости настроения.

Прежде чем приступить к тренировкам, занимающиеся проходят медицинский осмотр, получают консультацию специалиста. Есть заболевания, несовместимые с той нагрузкой, которая выполняется в шейпинге.

К ним относятся: 1) хронические заболевания в стадии обострения; 2) тяжелые психические заболевания (неврозы, неврастения и др.; 3) органические поражения ЦНС; 4) злокачественные новообразования; 5) болезни ССС; 6) болезни органов дыхания; 7) заболевания органов пищеварения в период обострения; 8) заболевания печени и желчевыводящих путей с признаками печеночной недостаточности; 9) заболевания почек и мочевыводящих путей, требующие операционного вмешательства; 10) болезни эндокринных желез; 11) сахарный диабет; 12) тромбофлебит; 13) глаукома; 14) заболевания крови. В каждом конкретном случае последнее слово остается за врачом.

Примерные сроки возобновления занятий после болезни: 1) Ангина — через 3-4 недели; 2) бронхит — через 2-3 недели; 3) пневмония — 1-2 мес; 4) грипп — 4 недели; 5) ОРЗ — 1-2 мес; 6) острый нефрит — 8-12 мес; 7) гепатит инфекционный — 8-12 мес; 8) аппендицит — 1-2 мес; 9) перелом костей —1-8 мес; 10) сотрясение головного мозга — 2-12 мес; 11) острый радикулит — 2 недели. При необходимости эти сроки могут быть изменены по согласованию с врачом.

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТАНЦЫ

В конце 60-х — начале 70-х годов под влиянием джазовой музыки возродилось увлечение танцами как средством физического воспитания. Существует множество разновидностей танцев. Некоторые из них могут быть рекомендованы и как средство ОФК, в основном те, которые пользуются интересом у молодежи, не требуют специально оборудованных помещений, не сложны для занимающихся, и главное, при наличии умеренных физических и психических нагрузок полезны для здоровья. В ряде стран как один из вариантов оздоровительных физических упражнений приобрели популярность аэробные танцы, направленные на улучшение кислородного обмена в организме. Занятия аэробными танцами способствуют улучшению физической подготовленности организма и общего самочувствия, совершенствованию деятельности ССС, развитию гибкости, повышению мышечного тонуса. Программы занятий обычно состоят из упражнений, простых движений в стиле «диско», балетных движений и обычных физических упражнений (наклоны, отжимания, бег, прыжки и подскоки). Аэробные танцы — живой и приятный вид активной деятельности, который может понравиться тому, кого не привлекают бег трусцой или плавание. Цель занятий состоит не в освоении техники исполнения различных танцев, а в улучшении деятельности ССС. Поэтому специалисты рекомендуют включать их в школьные программы по физическому воспитанию, в программы групп «Здоровья».

ТРОПЫ ЗДОРОВЬЯ

Одной из эффективных форм привлечения населения к занятиям физическими упражнениями по месту жительства в местах массового отдыха, в лечебнопрофилактических учреждениях являются тропы здоровья (ТЗ). Занятия на ТЗ эффективно развивают физические качества, необходимые в быту и производственной деятельности человека, снимают нервно-эмоциональные напряжения, рационализируют ДА, оказывают выраженное тренирующее воздействие на организм — сердечно-сосудистую и дыхательную систему, опорно-двигательный аппарат и др. При этом улучшаются окислительновосстановительные процессы в тканях, активизируются ферментативная и гормональная деятельность1. В основе оборудования и содержания занятий на ТЗ лежит принцип и метод терренкура. Термин «терренкур» возник в 80-е годы XIX века и означает «лечение местностью». Для строительства и оборудования ТЗ не требуется больших материальных затрат, так как можно использовать простейшие спортивные сооружения. Помимо этого, в парке, лесном массиве или на других свободных участках местности прокладываются трассы в виде круга, петли или прямой линии длиной от 1,5 до 5 км.

Желательно, чтобы на этом пути встречались природные препятствия — канавы, холмы, валуны и т.п. Прокладываемые трассы покрываются специальным грунтом, который не выделяет пыли в сухую погоду, вредных испарений и не оставляет луж после дождя. На ТЗ, кроме обычных гимнастических снарядов, тренажерных устройств и приспособлений, используют рельеф местности: пни, поваленные и растущие деревья, валуны, корни и др., которые могут служить в качестве перекладин, отягощений, скамеек и т.п. Оснащение ТЗ предполагает маркирование трасс, оборудование мест кратковременного отдыха устройствами с питьевой водой, туалетами, медицинскими и консультационными пунктами. Маркирование трасс и маршрутов осуществляется с помощью визуальной информации в виде специальных табличек, указателей, которые размещены на находящихся на ТЗ пнях, валунах, стволах деревьев. На них указывается расстояние и направление движения, число и крутизна подъемов, спусков, высота над уровнем моря и т.п. Важно, чтобы маршрут ТЗ начинался и заканчивался в одном месте, где вывешена его схема с кратким описанием характера местности, рекомендации по дозированию физических нагрузок, технике безопасности и самоконтролю. Немаловажно, чтобы указатели для каждого маршрута были разного цвета, архитектурной формы и выполнены из различных материалов (бетон, камни, фанера, пластик, металл, пни, корни деревьев и др.). На трассе ТЗ устанавливаются от 8 до 20 станций на расстоянии от 100 до 500 м друг от друга. Ширина ТЗ на всем протяжении трассы составляет 1,5-3 м. Каждая станция представляет собой небольшую площадку, расположенную с внутренней стороны дорожки. Здесь устанавливается оборудование — один или несколько гимнастических снарядов, тренажеров и приспособлений, а также информационный щит с описанием рекомендуемых упражнений и их дозировки для занимающихся в разных возрастных группах. Это позволяет проводить на каждой их них занятия круговым методом с учетом состояния здоровья и физической подготовленности занимающихся. Станции устанавливаются в такой последовательности, чтобы в работу постепенно включались все основные мышечные группы и было бы возможным переключать нагрузки на отдельные группы мышц, а также чередовать силовые упражнения с упражнениями на гибкость, расслабление и дыхание. Первая станция оборудуется на расстоянии 200-300 м от начала тропы. Далее расстояние между станциями может увеличиваться или уменьшаться, но при этом наибольшая величина физической нагрузки (за счет длины, рельефа трассы, интенсивности выполняемых упражнений) приходится на середину дистанции ТЗ. Для оборудования станций и изготовления снарядов, тренажерных устройств и приспособлений используются бревна диаметром 25-40 см, брусы 10 х 15 см, металлические трубы разного диаметра. На ТЗ, кроме стационарных снарядов и приспособлений, в процессе занятий используют скакалки, гимнастические палки и обручи, резиновые амортизаторы, эспандеры, мячи, гантели, гири и др. На каждой станции ТЗ устанавливаются щиты, на которых показаны физические упражнения и описаны последовательность, правила и оценка их выполнения, даны рекомендации по дозированию интенсивности ходьбы или бега между станциями. Консультационные пункты, размещенные в районе ТЗ, служат для оказания методической помощи занимающимся в подборе упражнений для составления комплексов, дозирования физической нагрузки, чередования снарядов, осуществления самоконтроля. Занятия на ТЗ, в зависимости от своего назначения, могут быть двух видов. Первый — занятия на ТЗ с дозированной физической нагрузкой на станциях. Второй — занятия на ТЗ с дозированной физической нагрузкой на этапах между станциями. Первый вид занятий — дозированные многократные повторения различных физических упражнений на снарядах, приспособлениях и тренажерных устройствах. Они имеют в основном силовой и ациклический характер. Большую часть времени (до 70%) занимающиеся на этой ТЗ проводят на станциях, выполняя упражнения. Такой вид занятий может быть рекомендован в основном лицам молодого и первого периода зрелого возраста. Второй вид занятий на ТЗ с дозированной физической нагрузкой на этапах между станциями включает строго дозированные, в соответствии с возрастом и состоянием здоровья, ходьбу и бег. Они выполняются на этапах между станциями и также занимают до 70% времени от общей продолжительности занятий. Следовательно, основную нагрузку занимающиеся получают на этапах между станциями. На самих же станциях интенсивность физической нагрузки снижается, и занимающиеся переключаются на активный отдых, восстановление, в результате чего повышается интерес к выполнению упражнений на различных тренажерах, устройствах и приспособлениях развлекательного и игрового характера. Темп ходьбы и бега между станциями строго задается ритмодатчиками в соответствии с длиной и рельефом ТЗ, состоянием здоровья и возрастом занимающихся. Качество выполнения заданий на каждой станции может оцениваться по установленному заранее количеству набранных очков, что придает занятиям соревновательный характер. Победитель определяется по наибольшей сумме очков, набранных на всех станциях. Превышение установленного темпа ходьбы и бега не допускается. Это связано с тем, что, стремясь показать лучшее время на этапах между станциями, занимающиеся не будут выдерживать строго заданный темп ходьбы или бега на всей дистанции. Таким образом, второй вид занятий на ТЗ с дозированной физической нагрузкой на этапах между станциями рекомендуется лицам второго периода зрелого и пожилого возраста, поскольку им необходимы физические упражнения преимущественно циклического характера умеренной интенсивности. На станциях первого вида ТЗ могут выполняться следующие упражнения: 1-я станция — ходьба и бег по бревну вперед и назад скрестными движениями ног, ходьба в полуприседе, прыжки на одной и на двух ногах, наклоны туловища вперед и назад, сидя верхом на бревне и др.; 2-я станция — прыжки «ноги врозь через столбики», бег и прыжки между ними, наклоны с опорой на столбики разной высоты, что позволяет постепенно увеличивать нагрузку; 3-я станция — махи правой (левой) ногой в упоре, перемахи правой (левой) ногой, пружинистые наклоны вперед к ноге, медленные сгибания и разгибания ног и др.; 4-я станция — жим штанги от груди двумя руками, жим штанги двумя руками из-за головы, жим штанги от груди одной рукой, приседания со штангой на плечах и др.; 5-я станция — зигзагообразный бег между вкопанными в землю автомобильными покрышками, прыжки на одной или двух ногах между ними, перепрыгивание с покрышки на покрышку, пролезание через «отверстие» препятствий, бег с перепрыгиванием препятствий, напрыгивание двумя ногами на препятствие и др.; 6-я станция — подтягивание из виса «руки хватом сверху и снизу», из виса «подъем переворотом», круговые движения ногами в висе, из виса «подъем силой на одну или две руки», размахивания в висе и т.д.; 7-я станция — наклоны туловища назад, наклоны назад с поворотом, прогибание лежа на бедрах, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, сгибание рук с отведением прямой ноги назад и др.; 8-я станция — продвижение на руках из виса, поднимание прямых ног в висе, продвижение вперед путем перехватывания руками перекладин и др.; 9-я станция — стоя спиной к стенке на расстоянии шага прогибание назад с касанием рук перекладин стенки на разной высоте, пружинистые наклоны вперед из исходного положения «стоя лицом к стенке», наклон вперед с хватом перекладины на уровне груди, стоя боком к стене — сгибание, разгибание туловища и рук; 10-я станция — ходьба по бревну, бег и прыжки на бревне, перепрыгивание бревна, передвижение вперед и назад по бревну скрестными шагами и тл,; 11-я станция — передвижение на руках вперед и назад, махи на прямых и согнутых руках, сгибание и разгибание рук в упоре, подъем прямых ног до угла 90' из упора, подтягивание из виса, согнув ноги, и др. Представленные упражнения направлены на развитие силовых качеств, гибкости, силовой выносливости и координации движений. Между станциями занимающиеся передвигаются ходьбой или бегом, в зависимости от их физической подготовленности, состояния здоровья и самочувствия. Основные физические упражнения на втором виде ТЗ — ходьба и бег строго дозированной интенсивности в соответствии с возрастом, физической подготовленностью и состоянием здоровья занимающихся. Интенсивность ходьбы и бега задается ритмодатчиками в пределах от 75 до 120 шагов в минуту, при этом ЧСС повышается в пределах 102-172 уд./мин. \* Длина тропы — 3,5 км, количество станций — 9, возраст занимающихся мужчин и женщин — от 30 до 50 лет. На станциях второго вида ТЗ могут выполняться следующие упражнения: 1-я станция — наматывание веревки на стержень за счет максимально быстрых движений кистями рук. Упражнение направлено на развитие подвижности и быстроты движений в лучезапястных суставах; 2-я станция — зигзагообразное оббегание расставленных на местности препятствий с резкой сменой направления движения. Упражнение способствует развитию ловкости; 3-я станция — держась руками за стержень на конце вертикально закрепленной и максимально оттянутой назад веревки, из исходного положения выполняется кач вперед согнув ноги с последующим приземлением в крайней передней точке за одну из двух-трех нанесенных на земле линий. Упражнение направлено на разгрузку позвоночника, растягивание мышц туловища и укрепление мышц кистей рук; 4-я станция — броски теннисных мячей в мишень. Упражнение развивает глазомер, координацию и точность движений; 5-я станция — поиск в возрастающем или убывающем порядке красных и черных цифр — от 1 до 21 или от 21 до 1 за определенное время. Это упражнение на переключение и распределение внимания; 6-я станция — выбивание битами с линии кона или полукона из «города» определенного количества городошных фигур. Результат упражнения оценивается количеством затраченных бит. Данное упражнение развивает точность движений, глазомер, дифференцирует усилия; 1-я станция — прыжки на одной и двух ногах с «кочки» на «кочку» с последующим увеличением расстояния между ними. Упражнение развивает скоростно-силовые качества; 8-я станция — различные виды ходьбы по качающемуся бревну. Цель упражнения — развитие ловкости и координации движений; 9-я станция — поиск на таблице цифр от 1 до 50 или от 50 до 1 в строго заданном порядке за определенное время. Упражнение направлено на распределение, переключение и концентрацию внимания.

Таким образом, большинство упражнений, выполняемых на станциях второго вида ТЗ, носит эмоциональный характер, эффективно поднимает настроение занимающихся, а после дозированной ходьбы или бега на этапах между станциями у занимающихся нормализуется деятельность ССС. Эти упражнения имеют профессионально-прикладную направленность для работников умственного труда, развивают необходимые для них физические и психофизиологические качества. На этой ТЗ дозированные ходьба и бег на этапах между станциями развивают и поддерживают физическое качество — выносливость, что важно для лиц второго периода зрелого и пожилого возраста.

В процессе проведения оздоровительных занятий на ТЗ с женщинами учитывают функциональные особенности их организма. Физиологические и психологические свойства женского организма требуют иного подхода к занятиям физическими упражнениями. Поэтому рекомендуются упражнения на совершенствование ритмичности и выразительности движений, развитие силы мышц ног, тазового дна и живота. Полезны упражнения на скамейке, гимнастической стенке, бревне и перекладине, а также упражнения высокоэмоционального характера. Женщинам зрелого и пожилого возраста особое внимание следует уделять упражнениям на развитие выносливости и гибкости. Дозирование физических нагрузок на ТЗ осуществляется путем увеличения или уменьшения темпа, амплитуды и объема выполняемых упражнений с учетом оптимальной ЧСС для лиц конкретного возраста, уровня физической подготовленности и состояния здоровья. Таким образом, занятия на ТЗ представляют собой комплекс физических, психических и педагогических воздействий, направленных на оздоровление занимающихся, профессионально-прикладную, психофизическую подготовку, формирование здорового образа жизни.

Восточные системы

Йога в переводе с санскрита означает союз, соединение, связь, гармония. Единение души человека с абсолютным духом или божеством, индивидуального сознания с космическим разумом. Гармония полного физического здоровья и духовной красоты человека. Совокупность методов, способствующих созданию единой, цельной личности. Гармония трех начал человека: физического, умственно-эмоционального, или психического, и духовного.

Йога ставит своей целью такую гармонию, которая достигается различными направлениями йоги:

1. Крия-йога - морально-этический аспект йоги, который предусматривает внутреннее и внешнее очищение, отказ от плохого и развитие хорошего, воспитание морали, совести и этики в человеке. Дисциплина нравственности.

2. Хатха-йога - ха - солнце (мужское начало), тха - луна (женское начало), динамическое единство этих начал, которое достигается посредством физических упражнений (асана), дыхательной гимнастики (пранаяма), гидропроцедур, очистительных средств, питания и дозированного голодания. Дисциплина тела.

3. Раджа-йога - царственная йога. Дисциплина ума, психики и сознания.

4. Карма-йога - постижение совершенства посредством труда и активных действий, улучшение судьбы (кармы) добросовестным выполнением своей миссии, не требуя награды.

5. Джани-йога - совершенство через знания. Кропотливое изучение всего того, что способствует приобретению мудрости и духовному развитию.

6. Бханти-йога - любовь и преданность высшим идеалам.

7. Лая-йога - космическая йога. Использование ритмов и вибраций космоса.

8. Мантра-йога - использование звуковых вибраций, получаемых путем произнесения различных (строго определенных) гласных, слогов и слов.

Ригведа (2,5 тыс. лет до н.э.) понимает йогу как свод законов социальной, нравственной и экологической жизни общества.

Патанджали на рубеже новой эры сформулировал восьмиступенчатый путь в йоге:

1. Отказ от плохого и вредного (яма).

2. Принятие хорошего и полезного (нияма).

3. Обретение соответствующей позы (асана).

4. Ограничение жизненной энергии (пранаяма).

5. Контроль над своими чувствами, устранение зависимости от чувств (пратьяхара).

6. Концентрация внимания (дхарана).

7. Созерцание проблемы или медитация (дхьяна).

8. Самореализация.

Состояние полного вникания в сущность проблемы, ее разрешение, слияние с Абсолютом, состояние транса (самадхи). В воспитании здоровья это означает: откажись от плохого и вредного, прими хорошее и полезное, научись принимать соответствующую устойчивую позу, бережно используй жизненную энергию, обрети независимость от своих чувств, при этом ты сможешь сконцентрировать внимание на актуальной проблеме, вникнуть в ее сущность и посредством слияния с Абсолютом выработать новую адаптивную форму поведения, разрешающую проблему. Решение проблемы сопровождается состоянием самадхи, или нирваны, характеристиками которой являются приятные ощущения с оттенком спокойствия и умиротворения, чувство единства с окружением, непередаваемость ощущений, изменение пространственно-временных соотношений, парадоксальность (принятие вещей, кажущихся необычными обыденному сознанию), обострившееся восприятие реальности и смысла происходящего.

Восточные оздоровительные системы построены на основе даосизма. Чжудизи в III в. до н.-э. так определял дао: "...Встречаюсь с ним и не нижу лица его, следую за ним - не вижу спины его. Вот вещь, в хаосе возникшая, прежде Неба и Земли родившаяся. Повсюду действует и не имеет преград. Я не знаю ее имени. Обозначая иероглифом, назову ее дао, произвольно давая ей имя. назову Великое. Великое - оно в бесконечном движении. Согласно традиции, существует пять путей к совершенству: йога, монаха, мага. агни-йога, воина.

У-шу - воинское искусство, соответствует пути воина. Существуют внешние и внутренние школы у-шу. Внешние школы - атакующее силовое воздействие, результат мускульной силы рук, ног и тела. скорости удара и длины маха. Внутренние школы - плавные, медленные движения, эффект за счет искусства расслабления и концен трации. Искусство управления "внутренней энергией тела" развивается с помощью психофизической тренировки и заключается в создании особого психофизического состояния, при котором человек активизирует и мобилизует скрытые возможности организма. Путь воина предусматривает три ускорителя (набор физических упражнений, дыхательная гимнастика, укрощение стихий, или природных элементов) и три этапа познания ("сила", "связь", "гармония" - каждый этап предполагает отказ от достижений предыдущего этапа). У-шу - сплав гимнастических комплексов и дыхательной гимнастики, элементов акупрессуры, психофизического тренинга, изобразительного искусства, философской системы и определенных взглядов на жизнь. В частности, один из патриархов у-шу - Цзяо Юаль, живший в IX в. завещал: постоянно занимайся, используй боевое искусство только для самозащиты, уважай наставника, не обижай слабого, не демонстрируй необдуманно технику, кроме тех случаев, когда это необходимо для спасения низшего, не используй знания и технику для выяснения отношений, не пей вина и не ешь мяса, обучай только достойных, не допускай излишнего и извращенного секса, остерегайся духа соперничества. Основной задачей тех, кто следовал экспериментальному даосизму, являлось достижение личного бессмертия. Этому служит внешняя и внутренняя алхимия. Внешняя алхимия направлена на производство священной киновари (философского камня), или эликсира бессмертия, который может способствовать бессмертию, власти над людьми, лечению заболеваний и превращению элементов. Внутренняя алхимия предусматривает выработку внутренней киновари - нейдань. Мастерская - все тело человека. Она состоит из трех котлов (дань-тянь), трех обогревателей - хранилищ исходных компонентов и каналов, по которым перемещаются исходные компоненты и промежуточные продукты. Работа в мастерской обеспечивается произвольными действиями владельца, которые сводятся к трем этапам: превращения духа в ци, превращения ци в жизненность, возврат жизненности пустоте.

По нашим представлениям. Дух (Шэнь) -это доступная для использования организмом информация, Ци - управляющие организмом сигналы, жизненность - целенаправленная деятельность, зависящая от доступной информации и управляющих сигналов. Возврат жизненности пустоте означает процесс расширения информационного потока с окружающим миром, т.е. с Абсолютом, что увеличивает доступную информацию. Нейдань является эквивалентом решения актуальной проблемы или выработки недостающей организму адаптивной программы. Таким образом, актуальная; проблема разрешается за счет циклического процесса увеличения доступной информации, а цигун означает управление этим процессом.

Видно, что традиционные оздоровительные системы объединяет общий принцип: существующие у человека внутренние, даже неосознанные, проблемы разрешаются путем строго определенных действии, направленных на увеличение доступной информации. Теоретическая предпосылка холизма (с английского переводится как целый, целостный) -достижения современного естествознания, которые свидетельствуют о том, что живые организмы являются формально непредставимыми, и существуют общие правила, позволяющие их эффективно совершенствовать. Приведу используемый нами вариант холизма. Определяющим свойством живых организмов является их постоянное самовоспроизведение - движение из прошлого в будущее в соответствии с информационным полем или планом, который создается при участии информационных полей окружающего мира. Для реализации этого плана организму необходим определенный набор функций. Эти функции связаны с телесными структурами и навыками, отражающими прошлое. Утрата способности воспроизводиться означает переход в ситуацию "не жилец". Человек умирает не от болезней, а заболевает потому, что "должен умереть". Ситуации "не жилец" предшествуют характерные переживания (ощущение напряжения, трудно поддающееся словесному описанию, тягостные переживания и чувство безысходности), которые являются признаками стресса и соответствуют "синдрому хронической усталости".

Человек обладает по крайней мере тремя сферами мышления:

1. Подсознание - автономное управление по выработанным ранее программам (растительный ум, инстинкты, привычки). Оно связано с прошлым и обслуживает потребности сохранения (компоненты, необходимые для жизни, и безопасность), работает "на себя".

2. Сверхсознание - выработка новых форм поведения (интуиция, космический разум). Связано с будущим, обслуживает потребности роста (самоуважение и уважение другими, самоактуализация), работает "на других". На уровне сверхсознания формируется абсолютное знание.

3. Сознание - постановка проблемы, контроль ее решения, связь между людьми и поколениями с помощью речи (рассуждающий и нерассуждающий интеллекты). Является контрольным органом, обслуживает социальную потребность в привязанности и дружбе, подсознание или сверхсознание в зависимости от ситуации. На уровне сознания формируется относительное знание. Относительное знание неприменимо к сверхсознанию, поэтому процессы, происходящие на его уровне, оказываются непонятными сознанию. Отсюда соблазн решения проблем путем формирования произвольных образов будущего благополучия, которые оказываются психологическим наркотиком. В то же время развитое сверхсознание выступает необходимым условием человеческой способности создавать и сохранять информационное поле будущего. Отсюда очевидно, что инструментом для энергоинформационного программирования здоровья служит личность с развитым сверхсознанием.

Таким образом, для формирования здоровья необходимы:

1. Развитие способности к восприятию внутренних процессов и внешней среды.

2. Передача программы здоровья.

3. Воспитание способности к созданию собственного информационного поля здоровья.

4. Обеспечение условий для эффективного воспроизведения организма в соответствии с новым планом.

5. Предупреждение формирования ситуации "не жилец" путем контроля стресса и его устранения.

Главные препятствия на пути к здоровью: потеря способности к восприятию реальности, информационные поля болезней и следы прошлых потрясений. Программирование здоровья строится следующим образом: начальный этап - интуитивная диагностика актуальных проблем при минимуме предварительных сведений об обследуемом. Ее результаты обсуждаются с последним, при этом уточняется наличие указанных выше препятствий, объясняется смысл программирования здоровья и намечается индивидуальная программа воспитания здоровья. Восприятие поля здоровья полностью устраняет страдания, появляются ощущения спокойствия, легкости, прилива энергии и душевного равновесия, что соответствует состоянию самадхи, или нирваны. Терапевтическое обучение и психофизическая тренировка являются основными средствами воспитания способности к созданию собственного информационного поля здоровья. Для эффективного воспроизведения организма необходимы: рациональный режим дня, правильное питание и физические упражнения.

В практику воспитания здоровья естественным образом вписываются традиционные оздоровительные системы. Народный мудрец Порфирий Иванов назвал свое учение о природном оздоровлении человека - "Детка". Это учение основывается на 12 рекомендациях - правилах обучения здоровью. Эти рекомендации хорошо согласуются с традиционными оздоровительными системами и холизмом и не несут ничего нового. В то же время используемые термины и понятия, отдельные представления являются упрощенными и наивными, расходятся с традиционными и научными. Многие последователи П. Иванова обожествляют его и грешат фанатизмом, что находится в диссонансе с поступательным развитием человеческой культуры. Следует подчеркнуть, что во всех оздоровительных системах важное место отводится роли воспитателя здоровья, которым может быть высокоразвитая личность, прошедшая свой собственный путь к здоровью. Приведенный краткий обзор современных и традиционных оздоровительных систем свидетельствует о необходимости специального образования в области программирования и воспитания здоровья. Проблема здоровья является медико-педагогической, образование в этой области должно строиться на основе интеграции. Врачебный, педагогический контроль и самоконтроль. Дневник самоконтроля. Объективные и субъективные показатели самоконтроля. Занятия физическими упражнениями являются очень сильным средством изменения физического и психического состояния человека. Правильно организованные занятия укрепляют здоровье, улучшают физическое развитие, повышают физическую подготовленность и работоспособность, совершенствуют функциональные системы организма человека. Для примера возьмем сердечно-сосудистую систему и ее основной орган – сердце. Как уже отмечалось, ни один орган не нуждается столь сильно в тренировке и не поддается ей столь легко, как сердце. Работая с большой нагрузкой, сердце неизбежно тренируется. Расширяются границы его возможностей, и оно приспосабливается к переброске намного большего количества крови, чем это может сделать сердце нетренированного человека. В процессе регулярных занятий физическими упражнениями, спортом, как правило, происходит увеличение размеров сердца, причем различные формы двигательной активности имеют и различные возможности по совершенствованию сердца. Вместе с тем необходимо понимать, что бесконтрольное и бессистемное использование средств физической культуры неэффективно, а в некоторых случаях может нанести непоправимый вред здоровью, и примеров этому каждый может привести множество. Исключить все условия, при которых может иметь место отрицательное воздействие занятий физическими упражнениями, спортом, призваны мероприятия контроля и самоконтроля самих занимающихся.

Целью контроля является оптимизация процесса занятий физическими упражнениями на основе объективной оценки состояния организма. Диагностика состояния организма при занятиях физической культурой включает в себя различные виды контроля: врачебный, педагогический, но особое место занимает самоконтроль. Врачебный контроль за физическим воспитанием студентов высших учебных заведений страны осуществляется врачами, работающими во врачебно-физкультурных кабинетах поликлиник и здравпунктах вузов, под организационно-методическим руководством врачебно-физкультурных диспансеров.

Цель врачебного контроля в процессе физического воспитания -содействовать максимальному использованию средств физической культуры и спорта для укрепления здоровья занимающихся, повышению функциональных возможностей и общей работоспособности организма, достижению высоких спортивных результатов.

Врачебный контроль в вузе проводится в следующих формах:

• врачебное обследование занимающихся и участников массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий;

• врачебно-педагогические наблюдения за занимающимися во время занятий, физкультурно-оздоровительных мероприятий и соревнований;

• медицинское обеспечение физического воспитания студентов в учебных отделениях;

• медицинское обслуживание массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий и оздоровительно-спортивных лагерей;

• санитарно-гигиенический контроль за местами и условиями проведения занятий, физкультурно-оздоровительных мероприятий и спортивных соревнований;

• профилактика травматизма, заболеваний и отрицательных реакций организма при занятиях физическими упражнениями;

• санитарно-просветительская работа и пропаганда физической культуры, спорта, туризма, здорового образа жизни.

Врачебно-педагогические наблюдения за занимающимися во время занятий

При проведении врачебно-педагогических наблюдений выясняются: условия проведения занятий, физкультурно-оздоровительных мероприятий и спортивных соревнований; их содержание и методика; объем и интенсивность тренировочной нагрузки и соответствие ее подготовленности занимающихся, их индивидуальным особенностям; выполнение студентами гигиенических правил содержания одежды и обуви; ведение дневника самоконтроля; выполнение мер профилактики спортивного травматизма.

Врачебно-педагогические наблюдения осуществляют медицинские работники поликлиники или здравпункта вуза или районной поликлиники. В их обязанности входит:

• оценка состояния здоровья и решение вопросов допуска студентов, аспирантов, преподавателей и сотрудников к различным формам занятий физической культурой и спортом, к участию в массовых мероприятиях;

• определение влияния на организм режима и методики тренировки;

• оценка физического развития, раннее выявление и предупреждение заболеваний и травм;

• диагностика функционального состояния; организация лечебно-профилактических и восстановительных мероприятий;

• контроль за режимом дня и питанием;

• участие на основании своих наблюдений в планировании и корректировке учебнотренировочного процесса и массовых мероприятий,

• контроль за соответствием условий и организации занятий и массовых мероприятий действующим гигиеническим нормативам и требованиям;

• санитарно-просветительская и воспитательная работа с занимающимися физкультурниками и спортсменами.

Постоянные врачебно-педагогические наблюдения позволяют обнаруживать недочеты в организации и методике проведения занятий, совершенствовать организацию учебно-тренировочного процесса. Каким бы систематическим и квалифицированным ни был врачебный контроль, он не может в полной мере отражать всю динамику состояния организма. Поэтому необходим ежедневный самоконтроль занимающихся вовремя и после занятий физическими упражнениями. Необходимо самому научиться контролировать своё состояние, наблюдать все изменения, отмечать свои достижения, предупреждать возможные неблагоприятные явления. Назначение данного раздела пособия как раз и состоит в вооружении знаниями о том, как следует вести наблюдения за состоянием собственного здоровья, работоспособности, научиться контролировать ответную реакцию организма на двигательные нагрузки, используя для этого простые и доступные тесты и показатели, необходимые для оценки воздействия физкультурных занятий на организм и для своевременной коррекции нагрузки.

Самоконтроль – это самостоятельное наблюдение за состоянием своего здоровья, физическим развитием, функциональным состоянием организма, физической подготовленностью и их изменениями под влиянием занятий физическими упражнениями и спортом.

Цель самоконтроля - следить за реакцией организма на физические нагрузки, поддерживая их на наиболее рациональном для себя уровне. Таким образом, самоконтроль - это понятие, означающее постоянное самонаблюдение за своим физическим состоянием. По сути дела, это проявление грамотного отношения человека к своему здоровью, являющееся важнейшей и неотъемлемой чертой культурного человека. Оно требует определённых затрат времени и сил, которых не следует жалеть, тем более, что они с лихвой окупаются в дальнейшем. Известный французский писатель и мыслитель Мишель Монтень ещё в Средние века писал: «Здоровье - это драгоценность, и притом единственная, ради которой действительно стоит не только не жалеть времени, сил, трудов и всяких благ, но и пожертвовать ради него частицей самой жизни, поскольку жизнь без него становится нестерпимой и унизительной». При организации самоконтроля необходимо помнить, что главный принцип в занятиях физической культурой тот же, что и в медицине -не навреди!

Наблюдение за своим организмом, умение прислушиваться к его сигналам - это очень полезное приобретение в жизни, являющееся решающим фактором, способствующим обеспечению соблюдения этого принципа. Самонаблюдение приучает к вдумчивому отношению к физическим нагрузкам, своему образу жизни, способствует созданию условий для наиболее рационального использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, повышения производительности собственного организма. Однако это становится возможным только в том случае, если такое наблюдение осуществляется систематически на протяжении длительного времени и обязательно сопровождается ведением дневниковых записей. Не следует пугаться и жалеть времени для этого, так как, во-первых, его требуется не так уж и много, а, во-вторых, польза от организации самоконтроля очень скоро с лихвой окупает его затраты. К тому же очень скоро процедура необходимых измерений входит в привычку, а сопоставление получаемых в разное время данных способствует формированию искренней заинтересованности и преподносит много сюрпризов. Дневниковые записи позволяют оценить результаты своей деятельности, приучают к систематическому наблюдению за своим здоровьем, соблюдением правил личной гигиены, служат надёжной гарантией от переутомления, перенапряжения, перетренировки. Из всего сказанного следует, что самоконтроль и ведение дневника - это занятие для серьёзного, думающего человека, понимающего, что здоровье - это прежде всего его личная проблема, а здоровый образ жизни.

(ЗОЖ) - это система жёстких требований к себе с целью предупреждения возможных заболеваний, а также для разумной и эффективной подготовки себя к активной жизнедеятельности. Дневниковые записи самоконтроля позволяют с высокой степенью объективности судить о таких важных комплексных состояниях показателях, как физическое состояние и физическое развитие человека.

Дневник самоконтроля Показатели Дата, время дня

1 Самочувствие

2 Настроение

3 Болевые ощущения

4 Сон

5 Аппетит

6 Работоспособность

7 Желание заниматься

8 Продолжительность занятий, мин

9 Приспособляемость к нагрузке

10 Частота пульса:

• до занятий

• на высоте нагрузки

• сразу после занятий

• через 5 мин после

• занятий

11 Частота дыхания:

• до занятий

• после занятий

12 Вес:

• до занятий

• после занятий.

Физическое состояние — это комплексная характеристика организма человека, отражающая уровень готовности к выполнению активной мышечной деятельности. Оно обусловлено особенностями телосложения, состоянием здоровья и двигательной подготовленности, уровнем функциональных возможностей организма человека. Учёт показателей физического состояния совершенно необходим для оценки и выявления причин собственных успехов и неудач, постоянной корректировки методики занятий. Под физическим развитием подразумевают комплекс морфологических особенностей организма, его размеров и некоторых функциональных показателей (например, жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ) и мышечной силы). С целью установления уровня физического развития определяют прежде всего такие показатели, как рост, вес, окружность грудной клетки и конечностей, размеры отдельных частей тела и их пропорции, состояние мускулатуры. Все показатели, которые подлежат фиксированию в дневнике самоконтроля, подразделяются на показатели объективного и субъективного характера. Объективными называют те показатели, которые фиксируются специальными приборами. К ним относятся показатели артериального давления (АД), жизненной ёмкости легких (ЖЕЛ), частота сердечных сокращений (ЧСС), мышечной силы, а также все антропометрические показатели, характеризующие уровень физического развития и физического состояния организма, которые фиксируются в процессе проведения врачебного контроля. К субъективным относятся те показатели, которые фиксируются на основании собственных ощущений. К ним относятся: настроение, самочувствие, отношение к занятиям, переносимость занятий, болевые ощущения, сон, аппетит. В программы самоконтроля включаются только те показатели, которые может определить сам занимающийся. Однако прежде надо записать в дневник и те данные, которые получены в результате врачебного контроля при помощи специальных приборов, которых нет у большинства занимающихся. Эти показатели очень важны для оценки состояния организма и эффективности используемых в занятиях средств и методов его тренировки. Основное место в программе систематического самоконтроля и дневниковых записей занимают оценка и фиксирование субъективных ощущений и впечатлений. «Настроение». Это очень важный показатель, отражающий психическое состояние занимающегося. Необходимо стремиться к тому, чтобы занятия всегда доставляли удовольствие. Настроение можно считать «хорошим», когда человек уверен в себе, спокоен и жизнерадостен; «удовлетворительным» - при неустойчивом эмоциональном состоянии и «неудовлетворительным», когда человек расстроен, подавлен. «Самочувствие». Ощущению самочувствия часто не уделяют должного внимания изза недостаточной объективности этого ощущения. Дело в том, что хорошее самочувствие может иметь место и тогда, когда в организме уже происходят болезненные изменения. Ориентировка на хорошее самочувствие в эмоционально насыщенном занятии может оказаться обманчивой и привести к перенапряжению с очень серьёзными последствиями. Однако этим показателем самоконтроля всё же не следует пренебрегать. Наблюдательный человек рано или поздно сможет более верно оценивать своё самочувствие и вносить полезные коррективы в занятия, ориентируясь на него. Самочувствие в дневнике самоконтроля отмечается словами: «хорошее», «удовлетворительное», «плохое». При «хорошем» самочувствии отмечается ощущение бодрости, силы; при «удовлетворительном» - небольшая вялость; при «плохом» самочувствии может быть выраженная слабость, снижение работоспособности, угнетённое состояние. При наличии таких состояний, как вялость, сонливость, отсутствие желания заниматься, занятия надо прекращать. «Желание заниматься» отмечается в дневнике словами: «большое», «безразличное», «нет желания». Большое желание заниматься бывает прежде всего в состоянии высокого уровня подготовленности, отличном самочувствии. Оно сопровождается ощущением удовольствия, прилива сил, «мышечной радости» от физических нагрузок. Безразличное отношение и нежелание заниматься представляют собой признаки усталости, перенапряжения, перетренировки, что требует внесения корректив в программу тренировочных занятий в сторону снижения нагрузок. «Переносимость занятия». Под этой рубрикой отмечается степень выполнения запланированной нагрузки. Если она недовыполнена или перевыполнена, то необходимо указать причины. Здесь же отмечается продолжительность основных частей занятия и переносимость нагрузок в них («хорошая», «удовлетворительная», «плохая»). «Болевые ощущения». Боли могут быть признаком травмы, заболевания или перенапряжения. Чаще всего бывают боли в мышцах, а также боли в области правого подреберья, сердца и головные боли. Фиксируется также головокружение, чувство тошноты. В дневнике самоконтроля необходимо отмечать, при каких упражнениях (или после каких упражнений) появляются боли, их интенсивность, длительность и т. п. Особенно серьёзно следует относиться к появлениям болей в области сердца. В таких случаях является обязательной консультация у врача. «А п п е т и т». Тоже довольно чуткий показатель состояния человека.

В дневнике оценивается как: «нормальный», «повышенный», «пониженный». «С о н». В дневнике указывается продолжительность сна и его качество \_ «глубокий», «спокойный», «беспокойный», «прерывистый», а также характер засыпания. Если после занятия трудно заснуть, сон беспокойный и это повторяется после каждого занятия, то это означает, что применяемые нагрузки не соответствуют физическому состоянию и функциональным возможностям организма и их надо снизить. К объективным показателям, как уже было отмечено выше, относятся: артериальное давление (АД), частота сердечных сокращений (ЧСС), жизненная емкость лёгких (ЖЕЛ), результаты двигательного тестирования и антропометрические показатели физического развития (рост, вес, окружность грудной клетки и др.). Особенная полезность периодического фиксирования этих показателей обусловлена тем, что их динамика под влиянием занятий физическими упражнениями позволяет судить об эффективности организации и методики этих занятий, правильности дозирования нагрузки и др. При этом обязательно следует учитывать то, что по мере естественного хода роста и развития детского и юношеского организма эти показатели довольно значительно нарастают и сами по себе, а не только под влиянием каких-то специально организованных воздействий. Большинство из этих показателей регистрируется в процессе периодических медосмотров в рамках осуществления врачебного контроля и содержится в медицинских карточках учащихся в медицинском кабинете школы. Измерение некоторых из них представляет собой известную трудность из-за необходимости иметь специальные приборы, умение пользоваться ими и т. п.

Вместе с тем большинство из них вполне доступны для самостоятельных измерений и анализа. К ним прежде всего следует отнести показатели ЧСС, дыхания, роста, веса, соматоскопии (наружного осмотра тела). Процедуру определения и оценки показателей физического развития и физического состояния следует начинать с наружного осмотра. Как правило, соматоскопия проводится утром, натощак в хорошо освещенном помещении. Для этого надо в обнажённом виде подойти к трёхстворчатому зеркалу и со всех сторон внимательно осмотреть себя. Держаться при этом следует естественно, руки держать свободно опущенными вдоль тела. Начинать осмотр следует спереди, затем продолжить сбоку и со спины. При соматоскопии обращают внимание на особенности телосложения, осанки, состояние мускулатуры, кожи, состояние и характер жировых отложений и др. Замеченные особенности следует занести в дневник. Одними из наиболее важных и информативных показателей физического развития являются рост и вес тела человека. При этом следует иметь в виду, что показатели роста являются относительно постоянной величиной. Даже в периоды наиболее интенсивного физического развития он увеличивается лишь на несколько сантиметров в год, в то время как показатели веса тела в зависимости от многих причин могут колебаться в весьма значительных пределах. Поэтому необходимо систематически следить за его показателями, стараясь поддерживать в определённых пределах. Вес рекомендуется проверять раз в неделю, лучше утром и до еды. Измерение и сопоставление показателей роста и массы тела свидетельствуют о степени соответствия нормальному физическому развитию. Для этого разработаны и используются различные росто-весовые индексы. Одним из наиболее простых и широко применяемых в повседневной практике является так называемый индекс Брока.

В соответствии с этим индексом нормальный вес тела для людей ростом 155-165 см равен длине тела в сантиметрах, из которой вычитают цифру 100. При росте 165-175 см вычитают цифру 105, а при росте 175 и выше -цифру 110. При этом все отклонения в сторону увеличения или уменьшения считаются избытком или недостатком веса. Можно использовать также весо-ростовой индекс Кетле, который рассчитывается путём деления показателей веса в граммах на показатели роста в сантиметрах. Нормальным считается такой вес, когда на 1 см роста у мужчин приходится 350-400 г, а у женщин 325- 375 г. Наиболее точной в процедуре определения нормального соотношения роста и веса может считаться следующая формула: Вес = 50 + 0,7 (рост - 150) + (возраст - 20) : 4.

Иногда используют показатели «Жизненного индекса», который рассчитывается путём деления показателей ЖЕЛ (в см3) на показатели веса (в кг). Средние значения этого индекса для мужчин составляют 60-70 см3/кг, а для женщин 55-60 см3/кг.

Одним из наиболее достоверных и одновременно самых простых и доступных для самостоятельного систематического измерения показателей тренированности является ЧСС. Этот показатель характеризует деятельность сердечно-сосудистой системы (ССС), наблюдение за состоянием которой особенно важно, поскольку деятельность сердца - это самое уязвимое звено в тренирующемся организме. ЧСС определяется наложением пальцев на висок, шею или запястье со стороны большого пальца. Показатели ЧСС в состоянии покоя зависят от возраста, пола, положения тела (вертикальное, сидя или горизонтальное). При это ЧСС наибольшая в положении стоя и наименьшая в положении лёжа. С возрастом ЧСС уменьшается. При одинаковой ЧСС потребление кислорода у мужчин выше, чем у женщин. У физически подготовленных тоже выше, чем у лиц с недостаточным уровнем двигательной подготовленности. Наблюдения свидетельствуют о прямой зависимости между пульсом и физической нагрузкой. Пульс после нагрузки у здорового человека учащается и приходит в исходное состояние через 5-10 минут. Замедленное его восстановление свидетельствует о чрезмерности нагрузки. Пульс рекомендуется регистрировать утром в состоянии полного покоя, перед началом тренировочного занятия, во время тренировки (после самых тяжёлых нагрузок), по окончании тренировочного занятия и вечером перед сном. В результате систематических занятий физическими упражнениями пульс становится реже, сердечные сокращения сильнее, что является свидетельством возросших возможностей ССС и организма в целом. О состоянии ССС можно судить и по изменению пульса при переходе из горизонтального положения в вертикальное (ортостатическая проба). Если пульс при этом учащается менее, чем на 16 ударов в минуту, то это хороший результат, если до 20 - средний, а более 20 -ниже среднего. Наиболее простой способ оценки реакции ЧСС на физическую нагрузку осуществляется путём сопоставления данных ЧСС в покое и сразу после стандартной нагрузки с вычислением процента учащения. Для этого показатели ЧСС в покое принимают за 100%. Далее высчитывают разницу в показателях ЧСС до и после нагрузки, умножают ее на 100 и делят на показатель ЧСС до нагрузки. Перед началом серьёзных занятий физическими упражнениями надо обязательно проверить свою тренированность с помощью оценки работоспособности ССС и дыхательной системы. Для этого существует множество достаточно точных методов, требующих использования специального довольно сложного оборудования. Однако наряду с ними существуют и такие методы, при помощи которых можно самостоятельно определить свои возможности.

Одним из наиболее простых и в то же время информативных является метод, основанный на использовании теста Руфье-Диксона, представляющий собой 30 приседаний за 45 сек. Методика его применения состоит в следующем: • после 5 минут отдыха в положении сидя подсчитать пульс за 15 сек. (Р1); • выполнить тест и сразу же подсчитать пульс (Р2); • отдых в положении сидя в течение 1 минуты, после которого осуществляется заключительный подсчёт пульса (РЗ). Полученные величины за каждые 15 сек. переводят в минутные (т.е. умножают на 4). Формула Руфье для спортсменов выглядит следующим образом: ( Р1 + Р2 + Р3) - 200 10 Формула Руфье-Диксона: (Р- 70) + (Р2 - Р3) 10 При этом показатель от 0 до 2,9 рассматривается как отличный, от 3 до 5 - как хороший, от 5 до 9 - посредственный и свыше 9 -плохой. Состояние тренированности можно контролировать и при помощи оценки дыхания. При этом надо исходить из того, что в норме частота дыхания составляет 16-18 экскурсий грудной клетки в минуту.

Существует довольно простой способ самоконтроля за состоянием ССС при помощи дыхания. Он основан на использовании пробы Штанге (по имени русского врача, предложившего этот способ ещё в 1913 г.). В данной методике использован тот факт, что время задержки дыхания на вдохе или на выдохе напрямую связано с тренированностью и является одним из объективных показателей при самоконтроле. Чтобы определить время задержки дыхания на вдохе, необходимо после 5-минутного отдыха в положении сидя сделать полный вдох и выдох, а затем снова вдох и задержать дыхание, плотно закрыв рот и нос. Время задержки дыхания отмечается в секундах. При утомлении это время снижается. С возрастом (от 7 до 16 лет) время задержки дыхания на вдохе у мальчиков увеличивается ориентировочно от 35 до 70 сек., а на выдохе \_ от 15 до 30 сек. У девочек эти показатели составляют соответственно с 30 до 65 и с 15 до 30 сек. По мере повышения уровня тренированности время задержки дыхания увеличивается. Применение этих простых и доступных методов оценки состояния организма позволяет значительно рационализировать и обезопасить процесс занятий физическими упражнениями.

Оценка физического развития и физической подготовленности

Как уже отмечалось, физическое развитие – это изменение форм и функций организма человека в течение его жизни. Определить уровень и особенности физического развития можно, прежде всего, с помощью антропометрии. Антропометрия – система измерений и исследований в антропологии линейных размеров и других физических характеристик тела. Антропометрические измерения проводят по общепринятой методике с использованием специальных, стандартных инструментов. Измеряются: рост стоя и сидя, вес тела, окружность шеи, грудной клетки, талии, живота, плеча, предплечья, бедра, голени, ЖЕЛ, становая сила и сила мышц кисти, диаметры – плечевой, грудной клетки и тазогребневой, жироотложение. Уровень физического развития оценивается с помощью трех методов: антропометрических стандартов, корреляции и индексов. Антропометрические стандарты – это средние значения признаков физического развития, полученные при обследовании большого контингента людей, однородного по составу (возрасту, полу, профессии и т. д.). Средние величины (стандарты) антропометрических признаков определяются методом математической статистики. Для каждого признака вычисляют среднюю арифметическую величину (М – mediana) и среднеквадратичное отклонение (S – сигма), которое определяет границы однородной группы (нормы). Так, например, если средний рост студентов 173 (М) ± 6 (S) см, то большинство обследованных (68–75)% имеют рост в пределах от 167 (173- 6) см до 179 (173+6) см. Для оценки, сначала определяется отличие показателей обследуемого от аналогичных стандартных. Например, обследуемый студент имеет рост 181,5 см, а средний показатель по стандартам (173 см при S = ± 6), значит рост данного студента на 8,5 см больше среднего. Затем полученная разница делится на показатель S. Оценка определяется в зависимости от величины полученного частного: меньше - 2,0 (очень низкое); от - 1,0 до - 2,0 (низкое); от - 0,6 до - 1,0 (ниже среднего); от - 0,5 до +0,5 (среднее); от + 0,6 до +1,0 (выше среднего); от +1,0 до +2,0 (высокое), больше +2,0 (очень высокое). В нашем примере получаем частное 8,5 : 6,0 = 1,4. Следовательно, рост обследуемого студента соответствует оценке “высокий”. Индексы физического развития. Это показатели физического развития, представляющие соотношение различных антропометрических признаков, выраженных в априорных математических формулах.

Метод индексов позволяет делать ориентировочные оценки изменений пропорциональности физического развития. Индекс – величина соотношения двух или нескольких антропометрических признаков. Индексы построены на связи антропометрических признаков (веса с ростом, жизненной емкостью легких, силой и т. п.) Разные индексы включают разное число признаков: простые (два признака), сложные – больше. Наиболее часто встречающиеся индексы. Ростовой индекс Брока-Бругша. Для получения должной величины веса вычитается 100 из данных роста до 165 см; при росте от 165 до 175 см – 105, а при росте 175 см и выше – 110. Полученная разность и считается должным весом. Весоростовой индекс (Кетле) определяется делением данных веса (в г) на данные роста (в см). Средними показателями считаются 350–400 г у мужчин и 325–375 г у женщин. Для более точного определения веса тела необходимо учитывать тип телосложения и идеальный вес. Определение типа телосложения (см. выше), а идеальный вес вычисляется следующим образом. Телосложение Женщины Мужчины Астеники рост (см) ґ 0,325 рост (см) ґ 0,375 Нормостеники рост (см) ґ 0,340 рост (см) ґ 0,390 Гиперстеники рост (см) ґ 0,355 рост (см) ґ 0,410 Жизненный индекс определяется путем деления показателей жизненной емкости легких (МП) на вес тела (кг). Средняя величина составляет для мужчин – 60 (спортсмен 68– 70) мл/кг, для женщин – 50 (спортсменки 57–60) мл/кг. Силовой индекс получают от деления показателя силы на вес и выражают в процентах. Средними величинами считаются следующие: сила кисти мужчин (70–75)% веса, женщин – (50–60)% , спортсменов – (75–81)% , спортсменок – (60–70)% . Коэффициент пропорциональности (КП) можно определить, зная длину тела в двух положениях: В норме КП = (87–92)% . КП имеет определенное значение при занятиях спортом. Лица с низким КП имеют при прочих равных условиях более низкое расположение центра тяжести, что дает им преимущество при выполнении упражнений, требующих высокой устойчивости тела в пространстве (горнолыжный спорт, прыжки с трамплина, борьба и др.). Лица, имеющие высокий КП (более 92% ), имеют преимущество в прыжках, беге. У женщин КП несколько ниже, чем у мужчин. Показатель крепости сложения выражает разницу между длиной тела и суммой массы тела и окружности грудной клетки на выдохе. Например, при росте 181 см, весе 80 кг, окружности грудной клетки 90 см этот показатель будет равен 181–(80+90) = 11. У взрослых разность меньше 10 можно оценить как крепкое телосложение, от 10 до 20 – как хорошее, от 21 до 25 – как среднее, от 26 до 35 – как слабое и более 36 – как очень слабое телосложение. Следует, однако, учитывать, что показатель крепости телосложения может ввести в заблуждение, если большие величины веса тела и окружности грудной клетки связаны не с развитием мускулатуры, а являются следствием ожирения.

Определение уровня физического здоровья

Физическое здоровье человека определяется комплексом взаимосвязанных факторов, характеризующих физическое состояние организма:

1) функциональным состоянием органов и систем;

2) уровнем физического развития;

3) степенью развития физических качеств (силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости).

Оценку функционального состояния органов и систем принято проводить путем исследования основных физиологических параметров, таких, как частота сердечных сокращений, артериальное давление, ЭКГ, жизненная емкость легких и других. Состояние физического здоровья, как и другие критерии его аспектов, может быть установлено на основании субъективных ощущений конкретного человека в совокупности с данными клинических исследований, с учетом пола, возраста, социальных, климатических и других факторов. Физическое развитие есть совокупность морфофункциональных показателей, характеризующих развитие организма, важный критерий состояния здоровья. Для его изучения применяют методику антропометрических исследований (от греч. anthropos - человек, metreo - мерить, измерять). При антропометрическом обследовании измеряют длину тела (рост), вес тела, окружность грудной клетки, размеры конечностей и отдельных частей туловища, мышечную силу кисти - динамометрия, жизненную емкость легких (ЖЕЛ) - спирометрия и другие показатели. Оценка физического развития индивидуума производится путем сравнения его антропометрических данных и других показателей развития (половое созревание, зубная формула и др.) со средними данными для соответствующего пола и возраста. Большое значение имеет изучение физического развития детей и подростков.

Систематические наблюдения позволяют выявить ранние признаки отклонения физического развития, что может свидетельствовать о начинающемся заболевании. Таким образом, физическое здоровье - это состояние абсолютного физического и психического комфорта, не сопровождающееся отклонениями в деятельности органов и систем, при нормальном физическом развитии, высокой работоспособности и адаптации. Телосложение (конституция, от лат. constitutio - устройство, состояние) есть совокупность особенностей строения, формы, величины и соотношения отдельных частей тела человека и является одним из критериев физического развития. Имеет половые, возрастные, национальные и индивидуальные особенности. Рост человека, масса и пропорции тела - основные конституциональные характеристики. Рост человека завершается к 18 - 25 годам и может быть у здоровых людей от 140 до 210 см (в зависимости от индивидуальных и других особенностей). Для ориентировочного контроля за массой тела в повседневной жизни может быть рекомендован индекс Брока: При росте менее 165 см: масса тела = рост (см) - 100 (для мужчин); масса тела = рост (см) - 105 (для женщин). При росте от 165 см до 175 см: масса тела = рост (см) - 105 (для мужчин и для женщин). При росте от 175 см: масса тела = рост (см) - 110 (для мужчин, для женщин). Определение нормальной массы тела является довольно сложной задачей, так как для этого не разработаны единые критерии. В настоящее время создано множество таблиц и формул, учитывающих возраст, пол, длину и фактическую массу тела, тип телосложения, толщину кожных складок и др. Каждый человек должен знать индивидуальную норму своей массы тела. Превышение верхнего предела, рассчитанного по формуле, приведенной выше, более чем на 7% принято считать избыточной массой тела. По данным Всемирной организации здравоохранения около 30% жителей экономически развитых стран имеют массу, превышающую нормальную, на 20% и более. Проблема лишнего веса стала серьезной угрозой для многих людей.

У людей с избыточной массой нарушается нормальная деятельность сердечно-сосудистой системы, чаще развивается атеросклероз, сахарный диабет, болезни суставов, гипертоническая и желчно-каменная болезнь, укорачивается продолжительность жизни на 10-15 лет. Уменьшение избыточной массы тела и ее поддержание на нормальном уровне - достаточно сложная задача. Она зависит от режима, характера питания, двигательной активности, эмоционального статуса человека. Гармоничное телосложение определяется с учетом конституциональных особенностей. Конституция (от лат. constitutio - установление, организация) - комплекс индивидуальных, относительно устойчивых морфологических, физиологических и психических свойств организма, обусловленных наследственной программой, а также длительным, интенсивным влиянием окружающей среды. Учение о конституции человека зародилось в глубокой древности. Каждая эпоха вкладывала в определение и классификацию конституции свои представления. Все ныне существующие классификации не противоречат друг другу. Их авторы отдают предпочтение отдельным функциональным системам или основываются на совокупности морфологических признаков. Общим недостатком всех этих классификаций является отсутствие комплексного подхода. По современным представлениям, в формировании конституции равномерное участие принимают как внешняя среда, так и наследственность. Наследственно детерминируются главные признаки конституции - продольные размеры тела и доминирующий тип обмена веществ, причем последний наследуется только в том случае, если в одной и той же местности постоянно жили два-три поколения данной семьи. Второстепенные признаки конституции (поперечные размеры) определяются условиями жизни человека, реализуясь в чертах его индивидуальности. Эти признаки наиболее тесно связаны с полом, возрастом, профессией, а также с влиянием среды. Согласно классификации Э. Кречмера выделяют следующие типы конституции: Астенический Слабое отложение подкожного жира, худощавость, узкая грудная клетка, длинные конечности, овальная форма лица Атлетический Хорошо развиты скелет и мускулатура, большая ширина плечевого пояса, незначительные отложения подкожного жира Пикнический Округлые формы, короткие конечности и шея, широкая грудь, выступающий живот, склонность к отложению жира Диспластический Непропорциональные размеры отдельных частей тела, черты евнухоидизма у мужчин или маскулинизма у женщин.

Сильное воздействие на телосложение оказывают занятия общеразвивающими физическими упражнениями, которые позволяют не только добиться пропорционального телосложения, но и укрепить мышцы, выработать правильную осанку. Осанка - первичное непринужденное положение тела, которое человек сохраняет в покое и при движении. При правильной осанке физиологические изгибы позвоночника равномерны, голова расположена вертикально, поле верхних и нижних конечностей симметрично, лопатки находятся на одном уровне и плотно прилегают к грудной клетке. Если человек со здоровой осанкой, не изменяя привычного положения тела, прижмется к ровной стене, то точками соприкосновения будут затылок, лопатки и ягодицы. Если эти положения нарушены, то говорят о патологической осанке, которая может проявляться в следующих видах:

лордоз - искривление кпереди (встречается в поясничном отделе позвоночника);

кифоз - искривление кзади (в грудном отделе);

сколиоз - боковое искривление.

Встречается такое отклонение от нормы, как сутулость - положение, при котором грудной отдел значительно выступает кзади, голова наклонена вперед, грудная клетка уплощена, плечи опущены, живот выпячен и вялая осанка.

Нарушение осанки а - сколиоз, б - кифоз, в – лордоз Причинами неправильной осанки являются слабое развитие мышц спины, привычное неправильное положение тела, односторонние физические нагрузки на опорно-двигательный аппарат или его врожденные недостатки. Чаще всего нарушения осанки возникают в школьном возрасте как следствие длительного неправильного положения за столом, неправильного переноса тяжестей,

ЛЕКЦИЯ 5

**ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИ**

Здоровье и учеба студентов взаимосвязаны и взаимообусловлены. Чем крепче здоровье студента, тем продуктивнее обучение, иначе конечная цель обучения утрачивает подлинный смысл и ценность. Чтобы студенческая молодежь успешно адаптировались к условиям обучения в вузе, сохранила и укрепила здоровье за время учебы, необходимы здоровый образ жизни и регулярная оптимальная двигательная активность. Как показывает практика, двухразовых занятий в неделю по 80—90 минут по предмету «физическая культура» недостаточно для поддержания оптимального психофизического состояния студентов. Исследования дают основания утверждать, что для того, чтобы поддерживать оптимальный уровень психофизического состояния, необходима дополнительная двигательная активность как минимум 4—5 часов в неделю.

Формирование потребности в самостоятельных занятиях физической культурой студентов невозможно без самовоспитания, т.е. стремления к постоянному собственному совершенствованию. Преодолевая жизненные трудности, исправляя свои недостатки, тренируя память и внимание, каждый человек может воспитать самообладание, волю, развить умственные и физические способности.

В решении жизненных проблем сохранения здоровья, высокого уровня работоспособности, творческого долголетия, важнейшую роль для человека играет физическая культура. Одними из наиболее действенных средств, способствующих решению этих проблем, являются правильно организованная двигательная активность, здоровый образ жизни, использование широкого спектра средств физической культуры и спорта.

Важнейшей составляющей физической культуры является спорт. Занятия спортом позволяют открыть в человеке неограниченные внутренние возможности для достижения любых целей в жизни. Спорт вырабатывает качества, которых не воспитывает никакой другой род деятельности.

Общепризнанно, что самостоятельная физкультурно-спортивная деятельность является неотъемлемым компонентом здорового образа жизни и в значительной степени характеризует уровень физической культуры личности. Важнейшей задачей учебной дисциплины «Физическая культура» является внедрение в студенческую среду физического воспитания, которое рассматривается как решающий аспект физкультурного образования, активно способствующий общему и профессиональному развитию личности. Поэтому ВУЗ должен стимулировать работу личности над собой, рассматривая физическое самовоспитание как личностную и профессиональную необходимость для будущего специалиста. Таким образом, физическое самовоспитание следует рассматривать одновременно как показатель зрелости и воспитанности студента и как начало ускоренного развития его сил и способностей.

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

Многочисленные данные науки и практики свидетельствуют о том, что физкультурно-спортивная деятельность еще не стала для студентов насущной потребностью, не превратилась в интерес личности. Реальное внедрение среди студентов самостоятельных занятий физическими упражнениями недостаточно.

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

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

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

Если мотивы сформировались, то определяется цель занятий, ею может быть: активный отдых, укрепление здоровья, повышение уровня физического развития и физической подготовленности, выполнение различных тестов, достижение спортивных результатов.

После определения цели и задач занятий выбираются направления и формы самостоятельных занятий. При выборе учитываются пол, возраст, состояние здоровья, уровень подготовленности занимающихся.

Среди направлений выделяют лечебное, гигиеническое, общеоздоровительное, профессионально-прикладное, спортивное, оздоровительно-рекреативное направления.

В содержание самостоятельных занятий рекомендуется включать упражнения аэробного характера (длительный бег, плавание, езда на велосипеде и т.д.), с отягощениями (со штангой, гантелями и т.д.), силовые упражнения с собственным весом (на перекладине, брусьях, сгибание-разгибание рук в упоре, поднимание и опускание туловища и т.д.), спортигры, ритмическую гимнастику, турпоходы и др.

Цель и задачи самостоятельных занятий предопределяют выбор форм занятий физическими упражнениями. Выделяют три основные формы самостоятельных занятий: утреннюю гигиеническую гимнастику, выполнение упражнений в течение учебного дня и самостоятельные тренировочные занятия. Учитывая особое значение утренней гигиенической гимнастики, ее следует ежедневно включать в распорядок дня всем студентам.

Зарядка включается в распорядок дня в утренние часы после пробуждения от сна. Она скорее приводит организм в состояние повышенной работоспособности, что достигается за счет активизации деятельности ЦНС, обмена веществ. Систематическое выполнение зарядки улучшает деятельность коры полушарий, пищеварительных органов, кровообращение, укрепляет сердечно-сосудистую, нервную и дыхательную системы, двигательный аппарат, что способствует развитию физических качеств, особенно таких, как сила, гибкость, ловкость. Дополненная водными процедурами, ежедневная утренняя гимнастика – эффективный фактор повышения физической тренированности, воспитания воли и закаливания организма.

В комплекс утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость, дыхательные упражнения. Не рекомендуется включать упражнения статического характера, со значительными отягощениями, длительные упражнения аэробного характера с большой нагрузкой (длительный бег, плавание и др.). Можно включать упражнения со скакалкой, мячом (элементы деятельности в игровых видах спорта), эспандером и резиновым жгутом.

При выполнении утренней гигиенической гимнастики рекомендуется придерживаться определенной последовательности выполнения упражнений: ходьба, медленный бег, ходьба (2-3 минуты); упражнения типа «потягивание» с глубоким дыханием; упражнения на гибкость и подвижность для рук, шеи, туловища и ног; силовые упражнения без отягощений или с небольшими отягощениями для рук, туловища и ног (сгибание и разгибание рук в упоре лежа, упражнения с легкими гантелями (для женщин 1,5-2 кг, для мужчин 2-3 кг), с эспандерами и др.); различные наклоны и выпрямления в положении стоя, сидя, лежа, приседания на одной и двух ногах и др.; легкие прыжки или подскоки (например, со скакалкой) –20-30 секунд; медленный бег и ходьба 2 - 3 минуты); упражнения на расслабление с глубоким дыханием.

При составлении комплексов утренней гигиенической гимнастики и их выполнении рекомендуется физиологическую нагрузку на организм повышать постепенно, с наивысшей нагрузкой в середине и во второй половине комплекса. К концу выполнения комплекса упражнений нагрузка снижается, и организм приводится в сравнительно спокойное состояние. Увеличение и уменьшение нагрузки должно быть волнообразным. Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений с постепенным увеличением ее до средних величин. Между сериями из 2-3 упражнений (а при силовых - после каждого) выполняется упражнение на расслабление или медленный бег (20-30 секунд). Повышение или снижение интенсивности работы обеспечивается: изменением исходных положений, амплитуды движений; ускорением или замедлением темпа; увеличением или уменьшением числа повторений упражнений; включением в работу большего или меньшего числа мышечных групп; увеличением или сокращением пауз для отдыха.

Во время выполнения комплекса упражнений утренней зарядки большее значение придается правильному выполнению дыхания. Во время выполнения упражнений рекомендуется сочетать вдох и выдох с движениями. Вдох рекомендуется сочетать с разведением рук в стороны или с подниманием их вверх, с потягиванием и прогибанием туловища, с выпрямлением туловища после наклонов, поворотов и приседаний. Выдох производится при опускании рук вниз во время наклонов и поворотов туловища, при приседаниях, поочередном поднимании ног вперед маховыми движениями и т.п.

Утренняя гигиеническая гимнастика должна сочетаться с самомассажем и закаливанием организма. Сразу же после выполнения комплекса утренней гимнастики рекомендуется сделать самомассаж основных мышечных групп ног, туловища и рук (5-7 минут) и выполнить водные процедуры с учетом правил и принципов закаливания.

Упражнения в течение учебного дня выполняются в перерывах между учебными или самостоятельными занятиями. Содержание и методика выполнения этих упражнений сходны с упражнениями утренней гигиенической гимнастики. Здесь можно выполнять упражнения по совершенствованию элементов техники спортивных упражнений, по развитию физических качеств. Очень полезно выполнение упражнений в течение учебного дня на открытом воздухе. При наличии гимнастического городка, свободного доступа в спортивные залы можно выполнять упражнения на гимнастических снарядах, позаниматься с гирями, штангой, гантелями и даже провести небольшое соревнование (кто прыгнет выше или дальше, большее число раз выжмет гири или штангу, подтянется на перекладине, большее количество раз выполнит сгибание и выпрямление рук в упоре лежа и т. п.). Такие упражнения предупреждают наступающее утомление, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение длительного времени без перенапряжения. Выполнение физических упражнений в течение 10-15 минут через каждые 1-1,5 ч работы оказывает больший стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых в два раза большей продолжительности.

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе из 3-5 человек и более. Заниматься рекомендуется 3-4 раза в неделю по 1-1,5 часа. Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшим временем для тренировок является вторая половина дня, через 2-3 часа после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше чем через 2 часа после приема пищи и не позднее, чем за час до приема пищи или до отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром сразу после сна натощак (утром необходимо выполнять гигиеническую гимнастику). Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего комплекса физических качеств, а также укреплению здоровья и повышению общей работоспособности организма. Специализированный характер занятий, т.е. занятия избранным видом спорта, допускается только для квалифицированных спортсменов,

При проведении самостоятельных тренировочных занятий особенно важны:

- рациональное планирование тренировочного процесса,

- правильное построение отдельного тренировочного занятия с использованием средств для снятия утомления

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

Управление процессом самостоятельных занятий

Для осуществления управления процессом самостоятельных занятий необходимо проведение ряда мероприятий: определение цели самостоятельных занятий; определение индивидуальных особенностей занимающегося; разработка и корректировка планов занятий (перспективного, годового, на семестр и микроцикл); определение содержания, организации, методики и условий занятий, применяемых средств тренировки. Все это необходимо для достижения наибольшей эффективности занятий.

При наличии программы самостоятельных занятий и выполнении вышеуказанных условий можно добиться наилучшего результата при улучшении физической активности. Важную роль в этом играет принцип системности и постоянства. Пропуск тренировки скажется на развитии организма не лучшим образом и придется начинать всю программу заново. Именно поэтому необходимо рассчитывать время, которое в течение дня может быть потрачено на тренировку, а также примерное время суток, когда удобнее всего заниматься. И ни в коем случае не пропускать тренировки по выходным. Лучше просто немного сократить время тренировки, но провести ее.

При самостоятельных занятиях также важно определить для себя промежуток времени, через который необходимо будет провести контрольные нормативы. Их можно организовать самостоятельно, можно попросить помощи у друзей или квалифицированных специалистов. Все результаты лучше записывать, чтобы была возможность проследить динамику развития физической активности.

Для каждого человека характерна индивидуальная программа, зависящая от характеристик его организма и физического развития. Такая программа обычно должна предусматривать собой комплекс общеразвивающих, специальных и танцевальных упражнений, направленных на развитие физических качеств.

При организации самостоятельных занятий у человека есть выбор абсолютно различных вариантов проведения таких занятий: можно заниматься в спортивных клубах, тренажерных залах, танцевальных кружках, то есть там, где есть тренеры, инструкторы; можно заниматься в одиночку, например, бег, аэробика, комплексы каких-либо физических упражнений (в современном мире без труда можно найти в интернете подходящие упражнения и заниматься по примерам); либо же можно собрать группу единомышленников и заниматься вместе, попутно развивая не только физическую активность, но и общаться с интересными людьми.

Подводя итог вышесказанному, необходимо отметить, что при организации самостоятельных занятий физической культурой могут использоваться различные варианты проведения тренировок. Самостоятельные тренировки на основе комплексов аэробных упражнений способствуют развитию самостоятельных навыков организации индивидуального физического воспитания. При составлении любого из вариантов необходимо учитывать общепринятые принципы методики организации таких занятий для того, чтобы достигнуть желаемого эффекта и результативности.

Студенты сами выбирают систему физических упражнений, в зависимости от задач, которые они перед собой ставят. Вот некоторые примеры подобных задач:

1. Для активного отдыха в процессе учебного и профессионального труда, в течение учебного или рабочего дня применяются средства производственной физической культуры.

2. Для занятий в свободное время используются средства по интересам и индивидуальным особенностям занимающихся.

3. Для устранения недостатков физического развития необходимо определить имеющиеся индивидуальные отклонения от норм и затем подбирать для занятий систему физических упражнений или вид спорта.

4. Для развития основных физических качеств:

- для развития силы применяются упражнения с отягощением естественным весом тела и его частей, с резиновыми амортизаторами, с эспандером, упражнения на тренажерах; атлетическая гимнастика; тяжелая атлетика; гиревой спорт;

- для развития быстроты движений используются различного рода упражнения, в том числе и на велоэргометре, продолжительностью не более 20 с; спринтерские дистанции в легкой атлетике (100, 200 м), велосипедном, конькобежном спорте;

- для развития ловкости большое значение имеет объем двигательных умений и навыков, разучивание новых, сложных движений, а также акробатические упражнения, упражнения спортивной и художественной гимнастики, аэробика, прыжки в воду, прыжки на батуте, фигурное катание;

- для развития гибкости рекомендуется выполнять гимнастические активные (за счет собственных усилий) и пассивные (за счет внешних сил) упражнения для всех частей тела с большой амплитудой, например, с помощью партнера или с использованием отягощений;

- для развития выносливости полезны все циклические виды, спортивная нагрузка в которых продолжается длительное время (от 6 до 30 мин и более). К ним относятся виды спорта: спортивная ходьба, бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, биатлон, конькобежный спорт, плавание, гребля, велосипедный спорт.

5. Для освоения жизненно необходимых навыков используются ходьба, бег, кросс, бег на лыжах, плавание, ритмическая гимнастика.

Самостоятельные занятия избранным видом спорта соответствуют направлению, при котором предполагаются систематические занятия, с целью повышения или сохранения определенного уровня спортивных результатов.

Наиболее популярными видами спорта среди студентов являются: спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, бадминтон), гимнастика спортивная и художественная, легкая атлетика, лыжный спорт, плавание, спортивная борьба, спортивное ориентирование, теннис, тяжелая атлетика.

Для повышения эффективности занятий избранным видом спорта используют специально подобранные физические упражнения. Они делятся на две группы по следующим признакам:

по степени близости упражнения к основной соревновательной деятельности студентов (соревновательные, специализированные, специально-подготовительные и общеподготовительные упражнения);

по направленности на преимущественное решение той или иной задачи спортивной подготовки (комплексное совершенствование спортивного мастерства студентов: физическую, техническую и тактическую подготовку, воспитание моральных и волевых качеств, специальную психическую подготовку, приобретение знаний и практического опыта в тренировочной и соревновательной деятельностях).

При занятиях системой физических упражнений в зависимости от целей, задач и избранного направления применяются различные средства, которые классифицируются по ряду признаков.

1. По структурным признакам движений. Применяемые физические упражнения делятся на циклические, ациклические, смешанные.

2. По характеру реагирования на внешние условия: спортивные и подвижные игры, виды единоборств, бег (бег на лыжах), бег по пересеченной местности, плавание.

3. По воздействию на развитие физических качеств - упражнения на силу, быстроту движений, ловкость, гибкость, выносливость.

4. По режиму работы мышц - динамические и статические упражнения.

5. По интенсивности физической нагрузки - упражнения малой (компенсаторной), средней (аэробной), большой (смешанной) и предельной (анаэробной) интенсивности.

Методы спортивной тренировки в избранном виде спорта можно представить на основе трех классификационных признаков: направленность, цикличность и величина нагрузки при применении средств или тренировочных заданий.

1. По направленности воздействия на организм различают:

соревновательные методы тренировки, нагружающие те системы организма и энергетические источники, которые интенсивно функционируют при участии в соревнованиях; специально-подготовительные, избирательно воздействующие на отдельные системы организма; общеподготовительные, которые тренируют системы организма, обычно не загружаемые в процессе соревнований. Они способствуют более интенсивному восстановлению работоспособности организма (активный отдых).

2. По цикличности применения тренировочных занятий используют:  
однократные методы; серийные; многосерийные методы тренировки, содержащие восемь параметров нагрузки и отдыха; по величине тренировочной нагрузки.

3. Оздоровительные системы - это системы, обеспечивающие формирование здоровья человека на основе практических методик, которые подразделяются на современные и традиционные. Современные оздоровительные системы формируются в странах молодой культуры, позволяют обеспечить формирование здоровья на основе системного подхода. Это шейпинг, аэробика, стретчинг, пилатес, ритмическая гимна-стика, калланетика.

* Шейпинг – это комплекс ритмических упражнений здорового питания, направленные на коррекцию фигуры и повышения тонуса мышц.
* Аэробика - это разновидность физической тренировки, когда специальные движения выполняются под ритмичную музыку, которая помогает следить за ритмом выполнения упражнений. Улучшает деятельность дыхательной, сердечно сосудистой, нервной систем. Укрепляется костная система. Наиболее популярными видами аэробики являются степ аэробика и аквааэробика. Стэп аэробика - это танцевальная аэробика, которая проводится на специальных платформах, называемых «степами». Аквааэробика - это упражнения, выполняемые в воде.
* Стретчинг - это спортивная гимнастика, подвид фитнеса, представляющий собой комплекс упражнений способствующих растяжке мышц и связок тела. Используется в качестве разминки, профилактики (гипокинезии, остеопороза) и лечению различных заболеваний. Положительно влияет на центральную и периферическую нервную систему. Активизируются обменные процессы.
* Пилатес - это комплекс статических упражнений, направленных на развитие гибкости и подвижности в сочетании с правильным дыханием и поддержанием тела в равновесии. Основная задача пилатеса заключается во взаимодействии всех мышечных групп, связок и сухожилий. Это способствует укреплению мышечной ткани организма, увеличению мышечной ткани организма, увеличению эластичности связок, поднятию настроения и морального состояния. Оказывает благотворное действие на иммунную, лимфатическую, сердечно - сосудистую систему.
* Ритмическая гимнастика - разновидность оздоровительной гимнастики. Важным элементом ритмической гимнастики является музыкальное сопровождение. Занятия ритмической гимнастикой улучшают работу сердечно сосудистой, дыхательной систем, укрепляют мышцы, восстанавливают координацию движений, исправляют осанку. Вырабатывается выносливость, силовые качества, улучшается подвижность суставов. В ритмическую гимнастику можно включать следующие движения: движения отдельными частями тела, сгибания и разгибания, повороты и вращения с большим и маленьким напряжением, махи ногами и руками; ходьба, бег, подскоки, прыжки; элементы художественной гимнастики, танцевально-хореографические.
* Калланетика - это комплекс гимнастических упражнений. Это система комплексных статических упражнений, направленных на сокращение и растяжение мышц. Способствует коррекции фигуры.

Традиционные системы родом из стран с непрерывной и старейшей

культурой Индии и Китая. Это йога, ушу и цигун в их основе лежат гимнастические комплексы, дыхательная гимнастика, элементы психофизического тренинга, изобразительного искусства, философской системы и определенных взглядов на жизнь.

* Йога использовалась для единения человека с божеством. Занятия приводят к полной гармонии тела, души и психики. Есть несколько путей достижения, на их основе йога имеет несколько направлений. Регулярная практика различных поз йоги, а также дыхательных упражнений помогает укрепить мышцы, развить качественно новую силу, а также улучшить мышечную эластичность и массу. Йога является незаменимым помощником многих спортсменов. Средства йоги способствует оздоровлению организма укреплению координации движений, развитие психоэмоциональной устойчивости у каратэков. Комплексы упражнений с применением йоги направлены на корректировку дисбаланса опорно-двигательного аппарата, разогрев, концентрацию, устойчивость психоэмоционального состояния, быстрые восстановительные процессы. Йогу включают для развития гибкости суставов, связок, мышц волейболисты. Отмечается положительное воздействие на отделы позвоночника, как средство борьбы со стрессом, эмоциональным перевозбуждением. Польза йоги для силовых видов спорта (пауэрлифтинг, гиревой спорт, тяжелая атлетика, бодибилдинг) становится очевидной. Постановка правильного дыхания спортсменов; концентрация внимания на выполняемом действии; гибкость суставов, позвоночника; профилактика травматизма являются неотъемлемыми факторами применения йоги в тренировочном процессе тяжелоатлетов. Средства йоги дают возможность разогреть мышцы и поддерживать их в хорошей форме у легкоатлетов. Упражнения йоги положительно влияют на формирование правильной осанки и повышение подвижности суставов и позвоночника. Стимулируют нервную, сердечно - сосудистую, эндокринную, дыхательную систему. Применяя упражнения йоги, спортсмен контролирует свое тело, дыхание; концентрируется на выполнении движений, двигательной деятельности. Йога полезна для баскетболистов. Помогает предотвратить ряд травм; повысить подвижность суставов; укрепить мышцы; улучшить баланс тела, способствующий лучшему контролю движений тела, его положения в пространстве.
* Ушу - совокупность боевых искусств, объединяющих множество стилей. Ушу строится на принципах управления внутренней энергии, которые развиваются с помощью психофизической тренировок, позволяющие активизировать скрытые возможности организма. Упражнения развивают координацию, быстроту двигательной реакции, нацию, быстроту двигательной реакции, гибкость, подвижность в суставах, выносливость. Цигун используется с оздоровительной, терапевтической целью. Упражнения просты в выполнении, отсутствует ограничение по состоянию здоровья. Основой упражнений является дыхательная гимнастика. Систему упражнений Цигун назначают при язвах, гастрите, гипертонии и т.д. Применение оздоровительных систем ведет к полной гармонии души и тела. С помощью этих систем функционирование внутренних органов нормализуется, укрепляются все основные системы организма, улучшается эмоциональное состояние, повышается концентрация внимания, уверенность в собственных силах. Физическая активность, оздоровительная физическая культура являются значимыми для функциональной жизнедеятельности организма на протяжении всей жизни. Укрепление, сохранение здоровья является возможным при применении современных, традиционных оздоровительных систем. Регулярная физическая деятельность способна приостановить возрастные изменения физиологических функций. Физическая культура и спорт занимает важное место в учебе, работе, отдыхе.

Исследователи отмечают функциональные отклонения от нормы в деятельности сердечно-сосудистой системы (ССС) у подавляющего большинства студентов СМГ. Эти отклонения свидетельствуют о нарушении вегетативной регуляции сердечного ритма, но степень и характер нарушений нередко остаются невыясненными. Следует отметить, что именно вариабельность сердечного ритма является универсальным показателем состояния организма при любом виде деятельности. Специфика регуляции сердечного ритма выступает в роли объективного информативного показателя функционального состояния организма в целом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип регуляции | ЧСС, уд/мин, при выполнении ОРУ | ЧСС, уд/мин, при выполнении дозированного бега |
| Симпатикотония | до 130-140 | до 170 |
| Ваготония | до 90-110 | до 130 |

Проведенное ортостатическое тестирование студенток СМГ по программе «ORTOPLUS» позволило получить информацию о реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку и определить параметры сердечного ритма в зависимости от степени и характера вегетативной дисфункции, сделать заключение о функциональном состоянии вегетативной нервной системы (ВНС).

Тестирование показало неоднородность контингента студенток СМГ по вегетативному статусу: у ряда студенток отмечалось преобладание симпатического отдела (симпатикотония) в регуляции ВНС, у других — парасимпатического (ваготония). В СМГ также присутствовали студентки с балансом регуляции ВНС (эйтония).

Преобладание того или иного отдела в регуляции ВНС обуславливает различную ответную реакцию ССС на физическую нагрузку. Поэтому особое значение имеет использование данных о типе вегетативной регуляции для определения величины физичес- кой нагрузки на занятиях со студентками СМГ, Однако возникает проблема расчета индивидуальной оптимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС) при дозировании физической нагрузки.

В практике физического воспитания для определения величины физиологической нагрузки широко используется ЧСС как универсальный показатель состояния сердечно-сосудистой системы, которое

напрямую зависит от интенсивности физической или эмоциональной нагрузки. Но для занятий со студентками, имеющими различные варианты вегетативной дисфункции, не могут быть использованы общепринятые методы расчета оптимальной (60 - 70% от мак- симальной) ЧСС. Например, определение максимальной ЧСС в зависимости от возраста (220 — возраст) или имеющиеся в литературе общие рекоменда- ции для определения допустимых значений ЧСС.

Однако другие, более точные методы расчета максимальной ЧСС, трудоемки, требуют специально обученного персонала и оборудования, неприемлемы для использования в системе массового образования.

В связи с тем, что для студенток с симпатикотонией характерны высокие значения частоты сердечных сокращений в покое — 80 ± 4 уд/мин, а для студенток с ваготонией — низкие — 67 ± 3 уд/мин в покое, мы предлагаем дифференцировать величину ЧСС при выполнении физических упражнений для студенток в соответствии с типом вегетативной дисфункции. Однако дифференцировать величину физической нагрузки следует не только в соответствии с принадлежностью к типологической группе, но и в зависимости от используемых средств физического воспитания.

Таким образом, для студенток с различными вариантами вегетативной дисфункции были определены индивидуальные значения максимальной и соответственно рассчитаны значения оптимальной ЧСС в зависимости от используемых средств физического воспитания (Таблица 2).

Задачи занятий по физическому воспитанию со студентками СМГ сводятся не только к проблеме определения оптимальной величины физической нагрузки. Нерешенной остается и задача контроля над выполнением физической нагрузки в рамках учебного тренировочного занятия, поскольку пальпаторный способ определения ЧСС недостаточно точен и его невозможно использовать непосредственно в процессе выполнения физического упражнения. Решение этой проблемы видится в применении мониторов сердечного ритма в качестве средства оперативного контроля ЧСС у студенток СМГ с различными вариантами вегетативной дисфункции.

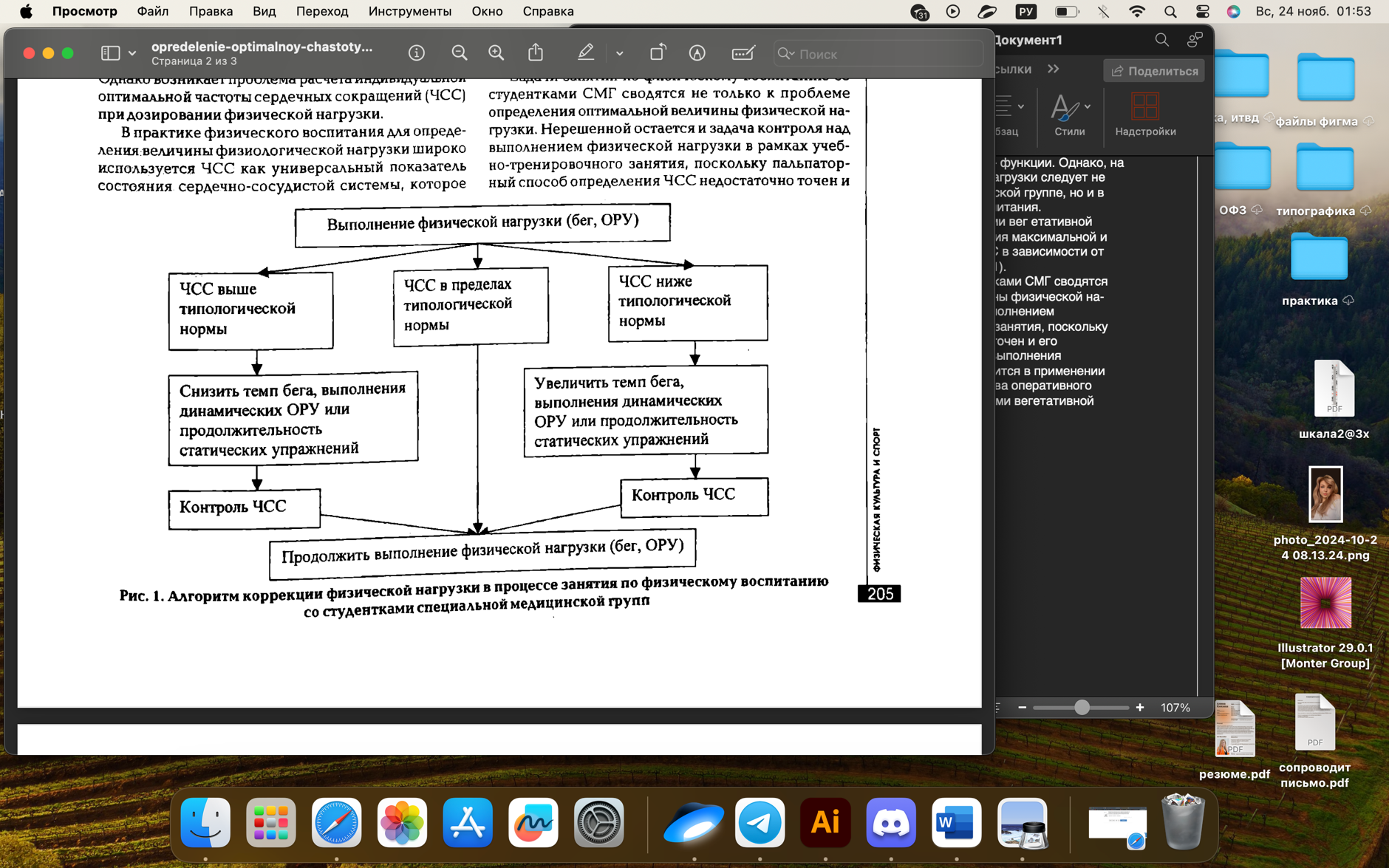


Рис. 1. Алгоритм коррекции физической нагрузки в процессе занятия по физическому воспитанию со студентками специальной медицинскои групп

Это позволит не только контролировать интенсивность, своевременно корректировать физическую нагрузку, но и акцентировать внимание на качественной стороне учебно-тренировочного процесса.

На основании изложенных выше положений было проведено исследование с применением мо- ниторов сердечного ритма в процессе учебно-тренировочных занятий по физическому воспитанию со студентками СМГ.

Монитор сердечного ритма для записи частоты сердечных сокращений в процессе учебно-тренировочного занятия у студенток специальной медицинской группы использовался следующим образом: в начале занятия нагрудный передатчик с помощью эластичного пояса крепился на грудную клетку, на руку надевался монитор. Далее студентка приступала к выполнению задания. Для каждой типологической группы и для каждого вида упражнений в соответствии с предложенными нами рекомендациями были определены пульсовые режимы. Зная значения должной ЧСС, студентка имела возможность самостоятельно контролировать и кор- ректировать величину физической нагрузки в процессе занятия (Рис. 1).

Частота сердечных сокращений фиксировалась на протяжении всего занятия.

Анализ показателей ЧСС у студенток СМГ с различными вариантами вегетативной дисфункции на протяжении учебно-тренировочного занятия позволяет проследить изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы в зависимости от характера и величины физической нагрузки. Непрерывная регистрация показателей ЧСС у студенток СМГ во время выполнения упражнений и в периоды отдыха между ними в ходе учебно-тренировочного занятия дает возможность следить за развертыванием процессов утомления и восстановления. Это позволяет контролировать интенсивность физической нагрузки и регламентировать интервалы отдыха между упражнениями и сериями упражнений, вносить коррективы при планировании физической нагрузки для следующего занятия.

Таким образом, при определении оптимальной величины физической нагрузки на занятиях по физическому воспитанию со студентками СМГ следует учитывать особенности вегетативной дисфункции, при этом использование мониторов сердечного ритма в процессе академических занятий позволяет контролировать и своевременно корректировать величину физической нагрузки в процессе академических занятий.

Приобщение студенческой молодежи к физической культуре – важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, самостоятельные занятия физическими упражнениями играют значительную роль. Они позволяют увеличить общий объем двигательной деятельности, способствуют лучшему выполнению программы, ускоряют процесс физического совершенствования, являются одним из путей внедрения физической культуры в быт студентов. В содержание самостоятельных занятий входит изучение отдельных вопросов по литературным источникам; выполнение специальных упражнений, направленных на устранение недостатков в физическом развитии; воспитание определенных физических качеств; разучивание комплексов гигиенической гимнастики и т.д. Самостоятельные занятия могут носить и тренировочный характер. В период экзаменационных сессий и каникул с их помощью обеспечивается непрерывность занятий физическими упражнениями.

Существуют объективные и субъективные факторы, определяющие потребности, интересы и мотивы включения студентов в активную двигательную деятельность. К ним относятся состояние здоровья, техническое состояние и оснащенность спортивной базы, личность преподавателя, частота, продолжительность и эмоциональность занятий и др. Смещение акцента внимания на нормативные показатели физкультурно-спортивной деятельности в определенной степени снижают образовательно-воспитательный эффект работы. В вузе формирование мотивов, переходящих в потребность занятий физическими упражнениями, призваны решать лекции по физической культуре, практические занятия, спортивно-оздоровительные мероприятия.

ЛЕЦИЯ 6

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК ОБЩЕСТВЕННОЕ ЯВЛЕНИЕ**

Физическая культура и спорт занимают важное место в жизни общества, объединяя аспекты физического, культурного и социального развития. Они не только способствуют укреплению здоровья и улучшению качества жизни, но и служат инструментом формирования общественных ценностей, воспитания молодежи и укрепления международных связей. В условиях современных вызовов, таких как увеличение уровня стресса, снижение физической активности и распространение хронических заболеваний, их роль становится особенно актуальной.

Уровень культуры общества в большей мере определяется степенью развития, раскрытия и использования индивидуальных человеческих способностей. При этом, особенно важно подчеркнуть, что в системе общечеловеческих культурных ценностей одной из главных составляющих является уровень здоровья и физической подготовленности всей популяции в различные возрастные периоды и особенно в первую половину жизни, определяющей возможности освоения всех остальных ценностей. Физическая культура и спорт представляют собой самостоятельный вид деятельности человека, значение которого в развитии общества весьма многообразно. Они оказывают определенное влияние на общественное производство, на формирование человека как личности, на развитие общественных отношений.

Актуальность темы обусловлена растущей необходимостью популяризации здорового образа жизни, формирования позитивного отношения к физической активности и укрепления национальных традиций в спорте. Современные общества осознают важность физической культуры не только для индивидуального благополучия, но и для социальных процессов, таких как повышение уровня социальной интеграции, укрепление дисциплины и создание благоприятных условий для межличностного общения.

Физическая культура и спорт прошли долгий путь развития, трансформируясь вместе с обществом. Их становление и развитие можно условно разделить на несколько ключевых этапов:

**1. Древний мир**

Физическая культура зародилась на заре человечества, когда физическая активность служила для выживания. В первобытных общинах навыки бега, метания, охоты и самозащиты стали основой физического воспитания.

В древних цивилизациях, таких как Египет, Китай, Индия и Греция, физические упражнения начали приобретать культурное значение. В Египте физическая активность была связана с религиозными ритуалами. В Китае существовала гимнастика, направленная на укрепление здоровья. В Индии развивалась йога, которая сочетала физические и духовные практики.

Особое место занимает Древняя Греция, где физическая культура достигла высокого уровня. Олимпийские игры (776 год до н. э.) стали символом гармоничного развития тела и духа. В Древнем Риме спорт приобрел более практическое и зрелищное значение: гладиаторские бои, колесничные гонки и военные тренировки были популярными.

**2. Средневековье**

С падением античных цивилизаций интерес к физической культуре на время ослаб. В эпоху Средневековья спорт и физическая активность ограничивались в основном военной подготовкой и рыцарскими турнирами. Развитие физической культуры происходило в контексте подготовки воинов и охоты. Однако в этот период начались первые спортивные состязания среди ремесленников и крестьян.

**3. Эпоха Возрождения**

Возрождение интереса к античным идеалам гармоничного развития человека в эпоху Возрождения (XIV–XVI вв.) стало важным этапом в истории физической культуры. Этот период характеризуется возвращением к ценностям античной Греции. Возрождалась гимнастика, проводились физические упражнения для укрепления здоровья, а также начали разрабатываться теоретические основы физического воспитания.

**4. Новое время (XVII–XIX века)**

С развитием науки и технологий физическая культура получила теоретическое обоснование. В XVII–XVIII веках развивались гимнастические системы, такие как немецкая гимнастика Фридриха Яна и шведская гимнастика Пера Линга. Эти системы включали комплекс упражнений для укрепления здоровья и улучшения физической подготовки.

В XIX веке в Европе и Северной Америке начали создаваться спортивные клубы, проводились первые современные соревнования. Этот период стал временем зарождения массового спорта. В Англии сформировались современные правила футбола, регби и тенниса, а также началось активное развитие легкой атлетики.

**5. Новейшее время (XX век)**

XX век стал периодом расцвета массового спорта и спорта высших достижений. С созданием Международного олимпийского комитета (МОК) в 1894 году и проведением первых современных Олимпийских игр в 1896 году спорт получил международное признание.

В СССР, включая Беларусь, физическая культура стала частью государственной политики. Массовый спорт активно развивался: проводились спартакиады, создавались спортивные общества, строились спортивные комплексы. Физическая культура стала доступной для всех слоев населения, а спорт высших достижений – инструментом демонстрации силы и престижа государства.

**6. Современность (XXI век)**

В современном мире физическая культура и спорт стали неотъемлемой частью жизни общества. Развиваются технологии в спорте, совершенствуются методы тренировок и диагностики, появляются новые виды спорта. Ведущую роль играет массовый спорт и популяризация здорового образа жизни.

В Беларуси уделяется большое внимание развитию спорта. Государственная программа «Физическая культура и спорт» на 2021–2025 годы направлена на повышение уровня физической активности населения, развитие спортивной инфраструктуры и укрепление позиций страны на международной арене.

История физической культуры и спорта показывает их глубокую связь с развитием общества. На каждом этапе они отражали потребности своего времени, становясь инструментами воспитания, укрепления здоровья и культурного обмена. В современных условиях физическая культура и спорт продолжают играть важную роль, объединяя миллионы людей по всему миру.

Физическая культура является неотъемлемой частью жизни человека и общества, представляя собой уникальное явление, в котором сочетаются биологические, социальные и культурные аспекты. Она направлена на укрепление здоровья, совершенствование физического состояния, а также гармоничное развитие личности.

Физическая культура – это область человеческой деятельности, направленная на использование различных видов физической активности для укрепления здоровья, развития физических качеств и улучшения качества жизни. Она включает систему знаний, умений, ценностей и норм, обеспечивающих гармоничное развитие человека.

Содержание физической культуры охватывает следующие элементы:

1. **Физическое воспитание**: процесс формирования и развития двигательных навыков, укрепления здоровья и физического совершенствования.
2. **Оздоровительная физическая активность**: систематические упражнения, направленные на профилактику заболеваний и поддержание физической формы.
3. **Спорт**: организованная форма физической культуры, включающая соревнования и достижение результатов.
4. **Рекреация и туризм**: деятельность, связанная с активным отдыхом и восстановлением физических и психологических ресурсов.

Физическая культура имеет как личностное, так и общественное значение. Она способствует укреплению здоровья, улучшению качества жизни, социализации личности и созданию благоприятного климата в обществе.

Физическая культура выполняет множество функций, которые можно разделить на общекультурные и специфические.

Общекультурные функции физической культуры:

**1. Образовательная функция**: физическая культура способствует освоению знаний о здоровье, физической активности, правильном питании и режиме дня. Она формирует у человека культуру здорового образа жизни.

**2. Социальная функция**: способствует укреплению связей между людьми, развитию коллективизма и взаимопонимания. Участие в массовых спортивных мероприятиях способствует интеграции людей разных социальных групп.

**3. Эстетическая функция**: физическая культура развивает чувство гармонии, красоты движений и тела. Через спорт и физическую активность человек постигает эстетику движения и облика.

**4. Воспитательная функция**: формирует важные качества личности, такие как дисциплина, настойчивость, целеустремленность, уважение к другим и умение работать в команде.

Специфические функции физической культуры:

**1. Здоровьесберегающая функция**: основная цель физической культуры – укрепление здоровья человека, профилактика заболеваний, поддержание высокой работоспособности и продление активного периода жизни.

**2. Рекреационная функция**: связана с восстановлением физических и эмоциональных ресурсов. Регулярные занятия спортом и активный отдых способствуют снятию стресса и улучшению общего самочувствия.

**3. Социально-коммуникативная функция**: физическая культура и спорт способствуют общению, установлению контактов между людьми, развитию социальных связей и обмену культурными ценностями.

**4. Профессионально-прикладная функция**: включает подготовку человека к профессиональной деятельности, связанной с физической нагрузкой, например в армии, спорте, полиции или других профессиях.

**5. Соревновательная функция**: через участие в спортивных состязаниях физическая культура развивает дух соперничества, стимулирует достижение высоких результатов, формирует лидерские качества.

Физическая культура выступает важным инструментом формирования гармонично развитой личности, способствуя решению как индивидуальных, так и общественных задач. Она обеспечивает здоровье, формирует ценности и поддерживает баланс между физическим и духовным началом в жизни человека.

Спорт является одной из самых значимых форм проявления физической культуры, объединяя миллионы людей во всем мире. Это сложное социальное явление, которое затрагивает экономические, культурные и политические аспекты жизни общества, способствуя личностному развитию и социальному прогрессу.

Спорт – это специализированная форма физической культуры, основанная на соревновательной деятельности и подготовке к ней, направленная на достижение высоких результатов в определенных видах физической активности. В основе спорта лежат следующие компоненты:

* **Соревновательная деятельность**: спортивные состязания и турниры, организованные на разных уровнях – от местных до международных.
* **Систематические тренировки**: регулярные физические и технические упражнения для подготовки спортсменов.
* **Регламентированные правила**: каждая дисциплина имеет четкие правила, обеспечивающие честное и объективное сравнение результатов.
* **Зрелищность**: спорт является популярным культурным феноменом, привлекающим внимание болельщиков, медиа и спонсоров.

Спорт выполняет важные функции, такие как укрепление здоровья, развитие личности, воспитание дисциплины и патриотизма, а также создание позитивного имиджа страны на мировой арене.

Современный спорт можно разделить на три основные категории, каждая из которых имеет свои цели и особенности.

1. Массовый спорт

Массовый спорт охватывает широкий круг участников, включая людей различных возрастов, профессий и физических возможностей. Основная цель массового спорта – популяризация физической активности и укрепление здоровья населения.

Характерные черты массового спорта:

* Минимальные требования к уровню подготовки.
* Широкий спектр мероприятий: забеги, любительские турниры, веломарафоны и фитнес-программы.
* Доступность для всех категорий граждан.

Массовый спорт способствует социальной интеграции, снижению уровня стресса и профилактике заболеваний. В Беларуси популярны такие мероприятия, как массовые забеги, лыжные гонки и городские велофестивали.

1. Резервный спорт

Резервный спорт служит основой для подготовки спортсменов к профессиональным соревнованиям. Это этап, на котором выявляются и развиваются таланты, формируется спортивный потенциал страны.

Особенности резервного спорта:

* Организация тренировочного процесса в специализированных спортивных школах, клубах и академиях.
* Подготовка юных спортсменов к участию в национальных и международных соревнованиях.
* Акцент на профессиональное развитие спортсменов.

В Беларуси сеть спортивных школ и центров, таких как Республиканский центр олимпийской подготовки «Раубичи», играет ключевую роль в подготовке резерва для спорта высших достижений.

1. Спорт высших достижений

Спорт высших достижений – это соревнования на самом высоком уровне, такие как Олимпийские игры, чемпионаты мира и континентальные турниры. Его основная цель – достижение рекордов и побед на международной арене.

Характерные черты спорта высших достижений:

* Интенсивная подготовка, включающая физическую, техническую и психологическую тренировки.
* Использование современных технологий для повышения результатов, включая биомеханику, спортивную медицину и IT-решения.
* Поддержка со стороны государства, федераций и спонсоров.

Спорт высших достижений оказывает значительное влияние на общество, формируя чувство гордости за страну, повышая её авторитет на международной арене и вдохновляя молодёжь заниматься спортом. Белорусские спортсмены неоднократно становились призерами Олимпийских игр и чемпионатов мира, что укрепляет имидж Беларуси как спортивной державы.

Разделение спорта на массовый, резервный и спорт высших достижений позволяет учитывать интересы и возможности различных групп населения. Эти виды спорта взаимосвязаны, формируя единую систему, где массовый спорт служит фундаментом для резервного, а резервный обеспечивает успехи в спорте высших достижений.

Туризм является одной из значимых составляющих физической культуры, способствуя развитию личности, укреплению здоровья и гармоничному взаимодействию с природой. Как форма активного отдыха, он интегрирует физическую активность и культурное познание, предоставляя людям возможность восстанавливать силы и расширять кругозор.

4.1 Значение туризма в системе физической культуры

Туризм – это деятельность, связанная с временным перемещением людей из постоянного места жительства с целью отдыха, познания или занятий спортом. В системе физической культуры туризм выполняет следующие функции:

1. **Оздоровительная функция**: способствует укреплению здоровья, повышению уровня физической подготовки и восстановлению эмоционального равновесия.
2. **Социальная функция**: формирует связи между людьми, способствует культурному обмену и интеграции различных слоев общества.
3. **Воспитательная функция**: через взаимодействие с природой и участие в туристических мероприятиях человек развивает ответственность, дисциплину и чувство уважения к окружающему миру.
4. **Рекреационная функция**: туризм помогает восстановить физические и психологические ресурсы, снимает стресс и усталость, заряжает энергией для повседневной жизни.

В современных условиях туризм становится важным инструментом популяризации физической культуры и формирования здорового образа жизни, объединяя людей разных возрастов и интересов.

В зависимости от целей и задач, туризм подразделяется на несколько видов. Наиболее значимыми в контексте физической культуры являются рекреационный и спортивный туризм.

* 1. **Рекреационный туризм**

Рекреационный туризм направлен на отдых, восстановление сил и гармонизацию состояния человека. Этот вид туризма предполагает минимальные физические нагрузки, ориентирован на наслаждение природой, культурными достопримечательностями и отдыхом.

Основные разновидности рекреационного туризма:

* **Пляжный туризм**: отдых на морских или речных курортах с минимальной физической активностью.
* **Экотуризм**: путешествия в экологически чистые районы с целью знакомства с природой, флорой и фауной.
* **Культурный туризм**: посещение исторических мест, музеев и памятников.
* **Сельский туризм**: отдых в деревенской местности, включающий участие в традиционных сельских занятиях.

Рекреационный туризм имеет большое значение для восстановления как физического, так и психоэмоционального здоровья, а также для повышения общего качества жизни.

* 1. **Спортивный туризм**

Спортивный туризм включает путешествия, направленные на преодоление маршрутов с повышенной физической нагрузкой, соревнования и подготовку к спортивным достижениям. Это активный вид отдыха, требующий хорошей физической подготовки и специальных навыков.

Основные разновидности спортивного туризма:

* **Горный туризм**: восхождения на вершины, прохождение сложных маршрутов в горах.
* **Водный туризм**: путешествия на лодках, катамаранах или каяках по рекам и озерам.
* **Пешеходный туризм**: длительные пешие маршруты, как правило, в природных зонах.
* **Велосипедный туризм**: поездки на велосипедах по специально разработанным маршрутам или в условиях бездорожья.
* **Лыжный туризм**: зимние маршруты на лыжах, связанные с прохождением снежных и ледяных трасс.
* **Автотуризм**: путешествия на автомобилях с посещением природных или культурных достопримечательностей.

Спортивный туризм способствует развитию выносливости, силы, координации и других физических качеств, а также воспитывает у туристов чувство ответственности и взаимовыручки.

Рекреационный и спортивный туризм являются важными направлениями физической культуры, предоставляя людям возможность не только укреплять здоровье, но и развивать физические и личностные качества. Эти виды туризма выполняют ключевые социальные, оздоровительные и воспитательные функции, делая их значимой частью жизни современного человека.

Физическая культура и спорт представляют собой уникальное общественное явление, которое оказывает влияние на все аспекты жизни человека и общества. Они интегрируют в себе физическую активность, воспитание, культуру, здоровье и социальные связи, формируя гармоничное развитие личности и укрепляя общественные институты. Значимость физической культуры и спорта в современном мире трудно переоценить: они служат инструментами улучшения качества жизни, поддержания здоровья населения, укрепления межличностных связей и международного сотрудничества.

Рассматривая этапы развития физической культуры и спорта, можно увидеть, как эти явления адаптировались к изменениям в обществе, экономике и культуре. От первых форм физической активности в первобытных обществах до современных высокотехнологичных видов спорта они оставались неизменным источником силы, здоровья и вдохновения. Каждый этап развития, будь то античные Олимпийские игры или массовый спорт в эпоху индустриализации, оставил свой вклад в их эволюцию. Современная физическая культура стала доступной для каждого человека, предоставляя широкий спектр возможностей для занятий, от любительского спорта до рекреации и профессиональных соревнований.

Спорт, как особая форма физической культуры, представляет собой важный социальный феномен. Разделение на массовый спорт, резервный спорт и спорт высших достижений позволяет учитывать интересы различных категорий людей. Массовый спорт играет ключевую роль в укреплении здоровья населения, тогда как резервный спорт обеспечивает подготовку молодых талантов. Спорт высших достижений, в свою очередь, вдохновляет миллионы людей по всему миру, формируя чувство национальной гордости и популяризируя физическую активность.

Не менее важной частью физической культуры является туризм, который сочетает активный отдых и физическую активность. Рекреационный туризм способствует восстановлению здоровья и эмоционального баланса, тогда как спортивный туризм развивает физические способности, выдержку и силу. Туризм позволяет людям не только укреплять физическое здоровье, но и наслаждаться природой, культурным наследием и общением, что делает его уникальной составляющей физической культуры.

Общекультурные и специфические функции физической культуры дополняют ее значимость. На уровне личности она помогает развивать физические качества, дисциплину и самоконтроль. На общественном уровне физическая культура формирует социальные связи, укрепляет коллективизм и способствует решению социально-экономических проблем. В глобальном масштабе она становится инструментом международного сотрудничества и культурного обмена.

Современные вызовы, такие как снижение физической активности населения, рост хронических заболеваний и стрессов, делают развитие физической культуры и спорта особенно актуальным. Государства, включая Россию и Беларусь, разрабатывают программы и инициативы, направленные на популяризацию физической активности, развитие спортивной инфраструктуры и поддержку спортсменов. Спортивные достижения на международной арене не только укрепляют престиж стран, но и вдохновляют новое поколение на занятия спортом и ведение здорового образа жизни.

Таким образом, физическая культура и спорт играют фундаментальную роль в укреплении здоровья, воспитании личности и формировании общественных ценностей. Они служат не только инструментами физического развития, но и важными элементами социальной и культурной жизни. В условиях глобализации и научно-технического прогресса они сохраняют свою универсальность и актуальность, оставаясь одним из ключевых факторов гармоничного развития общества. Это подчеркивает необходимость дальнейшего развития физической культуры и спорта на всех уровнях – от массовых инициатив до спорта высших достижений, от школьного физического воспитания до международных соревнований.

Развитие физической культуры и спорта – это инвестиция в здоровье нации, социальное благополучие и будущее поколений. Только через объединение усилий общества, государства и каждого отдельного человека можно добиться гармоничного баланса между физическим, культурным и духовным развитием, что является залогом устойчивого прогресса и высокого качества жизни.

ЛЕКЦИЯ 7

**Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов**

В условиях научно-технического прогресса проблема соотношения средств физической культуры и учебной деятельности студентов приобретает важное экономическое значение, заключающееся в использовании физического воспитания для подготовки к конкретному профессиональному труду и повышении его производительности. В этой связи особое значение в системе физического воспитания студентов приобретает профессионально-прикладная физическая подготовка.

**Профессионально-прикладная физическая подготовка** – это специально направленное и избирательное использование средств физической культуры для подготовки к определенной профессиональной деятельности. Цель ППФП – психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности.

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

- формировать необходимые прикладные знания;

- осваивать прикладные умения и навыки;

- воспитывать прикладные физические качества.

Прикладные знания имеют непосредственную связь с будущей профессиональной деятельностью, которые студенты получают на лекционных занятиях по курсу «Физическая культура». Знания о закономерностях достижения и поддержании высокой профессиональной работоспособности в трудовой деятельности имеют важное прикладное значение.

Прикладные умения и навыки обеспечивают быстрое овладение необходимыми трудовыми операциями, безопасность в быту и при выполнении определенных видов работ.

**Прикладные физические качества** – это перечень необходимых для каждой профессиональной группы физических качеств, которые можно формировать при занятиях различными видами спорта.

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

При решении конкретных задач профессионально-прикладной физической подготовки будущих специалистов следует обращать внимание на то, что такая подготовка осуществляется в тесной связи с общей физической подготовкой, которая является основой практического раздела учебной дисциплины «Физическая культура» в вузе. В тоже время, только общая физическая подготовка не может полностью решить задачи специальной подготовки к определенной профессии.

Профессионально-прикладная физическая подготовка должна опираться на хорошую общефизическую подготовленность студентов. Соотношение общей и профессионально-прикладной подготовки может изменяться в зависимости от профессии. Для представителей гуманитарных профессий хорошей общей физической подготовленности вполне достаточно для психофизической готовности к будущей профессии. В других случаях (юридические, технические специальности и др.) общая физическая подготовка не может обеспечить необходимого уровня готовности к профессиональному труду. Здесь обязательно требуется специальная и объемная профессионально-прикладная физическая подготовка по всем параметрам.

В ходе учебного процесса уровень подготовленности студентов по разделу профессионально-прикладная физическая подготовка контролируется специальными нормативами, что особо оговорено в учебной программе. Обычно эти нормативы отличаются у студентов различных факультетов и имеют отличия в зависимости от семестра и курса обучения. Уровень подготовленности по ППФП оценивается отдельно и входит в комплексную оценку по учебной дисциплине «Физическая культура» наряду с оценками за теоретические знания, общую физическую подготовленность, методические и двигательные умения и навыки.

Организация ППФП студентов в вузах предполагает использование специализированной подготовки в учебное и внеучебное время. Для этого в основном учебном отделении могут быть организованы специализированные учебные группы по ППФП, а в спортивном – учебные группы по прикладным видам спорта. Студенты, занимающиеся в специальном отделении, осваивают те элементы ППФП, которые доступны им по состоянию здоровья.

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

ППФП во внеучебное время необходима студентам, имеющим недостаточную общую и специальную психофизическую подготовленность.

Формы ППФП во внеучебное время следующие:

- секционные занятия в вузе по прикладным видам спорта вне вуза;

- самодеятельные занятия по прикладным видам спорта вне вуза;

- самостоятельные занятия;

- соревнования по прикладным видам спорта.

Одна из форм ППФП – массовые физкультурно-оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия.

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

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

Основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП:

- формы (виды) труда специалистов данного профиля;

- условия и характер труда;

- режим труда и отдыха;

- особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости.

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

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

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

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

При разработке соответствующих разделов ППФП необходимо знать и учитывать организационную структуру и особенности производственного процесса, а также проводить совместный анализ рабочего и внерабочего времени, поскольку между основным трудом и деятельностью человека в свободное время существует объективная связь.

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

Подбор средств ППФП осуществляется с учетом особенностей учебного процесса на каждом факультете и специфики будущей профессиональной деятельности студентов.

Средства ППФП студентов классифицируются следующим образом:

- прикладные физические упражнения и отдельные элементы различных видов спорта;

- прикладные виды спорта;

- оздоровительные силы природы и гигиенические факторы;

- вспомогательные средства, обеспечивающие качества учебного процесса по разделу ППФП.

Основным средством ППФП студентов является физическое упражнение. При их подборе следует учитывать, чтобы их психофизиологическое воздействие соответствовало формируемым физическим качествам.

Напряженная умственная деятельность студентов в процессе обучения в сочетании с недостаточной двигательной активностью приводит к снижению общей и умственной работоспособности и состояния здоровья.

Уровень умственной работоспособности, безусловно, зависит от состояния здоровья и общей работоспособности, а способность человека длительно выполнять умственную или физическую работу определяется выносливостью, обуславливаемой, прежде всего, функциями сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Важным фактором, определяющим совершенствование сердечно-сосудистой и дыхательной систем молодого организма студентов, является оптимальное сочетание умственных нагрузок и разнообразных средств физической культуры.

Из многочисленных физических упражнений наиболее целесообразными и доступными в применении следует считать циклические упражнения, такие как бег, ходьба, туризм, плавание. Эффективны подвижные и спортивные игры, которые характеризуются множеством циклических и ациклических движений и высокой эмоциональностью.

Умелое сочетание циклических упражнений со спортивными играми дает положительные сдвиги не только в развитии выносливости, но и других физических качеств (быстрота, ловкость, сила, гибкость).

При акцентированном воспитании физических качеств в содержании учебных занятий обычно увеличивается объем специальных упражнений, развивающих одно или несколько качеств, и устанавливаются соответствующие учебные нормативы. Такой подбор упражнений и элементов из отдельных видов спорта производится опытным путем по принципу соответствия их особенностям профессиональных качеств и двигательных навыков. Для этого сначала составляется так называемая профессиограмма, и затем на ее основе – спортограммма (комплекс упражнений и набор видов спорта, соответствующих конкретной профессии).

Каждый вид спорта способствует совершенствованию определенных физических и психических качеств. И если эти качества, умения и навыки, осваиваемые в ходе спортивного совершенствования, совпадают с профессиональными, то такие виды спорта считают профессионально-прикладными.

Элементы состязательности, сопряженные с повышенными физическими и психическими нагрузками, позволяют широко использовать спорта в процессе профессионально-прикладной физической подготовки студентов. Однако занятия прикладными видами спорта не единственный способ решения всего комплекса вопросов ППФП студентов из-за недостаточной избирательности и неполного охвата задач этой подготовки будущего специалиста к любой конкретной профессии.

Оздоровительные силы природы и гигиенические факторы – обязательные средства ППФП студентов, особенно для воспитания специальных прикладных качеств, обеспечивающих продуктивную работу в различных географо-климатических условиях. С помощью специально-организованных занятий можно достичь повышенной устойчивости организма к холоду, жаре, солнечной радиации, резким колебаниям температуры воздуха. Содержание таких занятий связано с обучением приемам закаливания организма и выполнения гигиенических мероприятий, а также мероприятия по ускорению восстановительных процессов в организме (специальные водные процедуры, различные бани и др.).

Вспомогательные средства ППФП, обеспечивающие ее эффективность, это различные тренажеры, специальные технические устройства и приспособления, с помощью которых можно моделировать отдельные условия и характер будущего профессионального труда.

Следует различать тренажеры, применяемые на занятиях по учебной дисциплине «Физическая культура», и профессиональные тренажеры. Принципиальное назначение первых в том, что с их помощью закладываются функциональные основы, расширяется диапазон двигательных умений, способствующих быстрому освоению профессиональных действий, умений и навыков. В профессиональных же тренажерах обрабатываются именно профессиональные действия и умения в облегченных или усложненных условиях, а это является уже задачей не кафедры физического воспитания, а выпускающих кафедр университета.