

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Оглавление

### ВВЕДЕНИЕ

#### 1. ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

##### 1.1 Понятие гигиены

##### 1.2 Гигиена физической культуры

###### 1.2.1 Историческое формирование науки

###### 1.2.2 Основные задачи гигиены физических упражнений и спорта

#### 2. ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ

##### 2.1 Общие гигиенические требования к спортивной одежде и обуви

###### 2.1.1 Гигиенические требования к спортивной одежде

###### 2.1.2 Гигиенические требования к спортивной обуви

###### 2.1.3 Основные требования к спортивному инвентарю, оборудованию

##### 2.2 Гигиенические основы проектирования, строительства и эксплуатации спортивных сооружений

###### 2.2.1 Основные гигиенические требования к расположению, ориентации и планировке спортивных сооружений

###### 2.2.2 Основные гигиенические требования к строительным материалам

###### 2.2.3 Основные требования к освещению спортивных сооружений

###### 2.2.4 Вентиляции спортивных сооружений

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Введение

1. Понятие гигиены. Гигиена физической культуры

2. Гигиеническое обеспечение занятий

Заключение

Список литературы

### **ВВЕДЕНИЕ**

Охрана здоровья - важнейшая социальная задача любого цивилизованного государства. Сегодня все более очевидной становится зависимость здоровья не только от лечебно-профилактических мероприятий, проводимых учреждениями здравоохранения, но, прежде

всего, от самого человека, от его осознанного отношения к формированию, укреплению и сохранению своего здоровья, здоровья членов семьи и особенно детей.

Здоровье человека - динамическое состояние, процесс сохранения и развития биологических, физиологических и психологических функций, оптимальной трудоспособности и социальной активности при максимальной продолжительности жизни.

Оно определяется гармоничностью физического развития человека, хорошим функциональным состоянием организма и, прежде всего, резервными возможностями сердечно-сосудистой системы, устойчивостью к действию неблагоприятных факторов.

Большое значение имеют гигиенические факторы и естественные силы природы. Гигиену справедливо считают предупредительной медициной, в отличие от лечебной медицины, задачей которой является лечение больных и восстановление их трудоспособности. Гигиена изучает связь и взаимодействие между человеком и окружающей его внешней средой, а также влияние внешней среды (природных, бытовых, производственных и социальных факторов) на организм человека. На основании этого гигиена разрабатывает нормативы и санитарные мероприятия по созданию наиболее благоприятных условий многообразной жизни и деятельности человека. Среди многочисленных гигиенических мероприятий, которые осуществлялись на разных этапах развития человеческого общества, большое место занимали физические упражнения и спорт, а также закаливание как средство физического воспитания крепких и здоровых людей.

Равновесие между организмом и внешней средой - необходимое условие существования человека и сохранения его здоровья. При резких изменениях внешней среды, к которым человек не может приспособиться, это равновесие нарушается, в результате чего могут возникнуть различные заболевания.

Гигиена является основой профилактики заболеваний, которая осуществляется путем широкой системы социально-экономических, медико-санитарных и общественных мероприятий по охране здоровья людей.

## **1. ПОНЯТИЕ ГИГИЕНЫ. ГИГИЕНА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Гигиена - область медицинской науки о сохранении и улучшении здоровья путём проведения предупредительных мероприятий. Она изучает влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывает мероприятия по профилактике заболеваний.

Практическое претворение в жизнь гигиенических нормативов, правил и мероприятий называется санитарией. Достижения гигиены внедряются путём общественно-гигиенических мероприятий. С этой целью разрабатываются различные санитарные правила и нормы. Для эффективного использования достижений гигиены необходимо, чтобы каждый человек понимал их значение. В связи с этим огромная роль принадлежит санитарному просвещению.

В зависимости от предмета изучения гигиеническая наука подразделяется на:

- гигиену окружающей среды;
- гигиену питания и здоровья;

- гигиену труда;
- социальную гигиену.

Один из ведущих методологических принципов гигиены - принцип единства организма и среды: организм и среда рассматриваются как неразрывное целое, основные элементы единой системы «организм - среда».

Именно на основе изучения особенностей влияния различных факторов внешней среды на организм человека разрабатываются гигиенические

рекомендации, нормы и правила создания благоприятных условий труда, быта, отдыха и занятий физической культурой.

На организм человека могут воздействовать различные факторы внешней среды:

- химические - химические элементы и соединения, находящиеся в воздухе, воде, почве, пище;
- физические - температура, влажность и давление воздуха, радиация, вибрация, шум и т.п.;
- биологические - микроорганизмы, гельминты, грибы;
- социальные факторы - характер трудовой деятельности, питание, жилищно-бытовые условия и др.

Гигиена - наука о сохранении и укреплении здоровья человека. Ее главная задача - изучение влияния условий жизни и труда на здоровье людей, предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования человека, сохранение здоровья и долголетия.<sup>1</sup>

Цель гигиены - здоровье человека. «Здоровье - это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков» [Всемирная орг. здравоохранения].

**Гигиена физического воспитания и спорта** - это наука о влиянии различных факторов, связанных с занятиями физической культурой и спортом, на здоровье занимающихся: условий внешней среды, в которых протекают занятия физическими упражнениями; организации и содержания занятий физическими упражнениями; объема и интенсивности физических нагрузок в процессе занятий физическими упражнениями; характера питания; технического оснащения и экипировки спортсменов.

Гигиена физической культуры и спорта изучает взаимодействие организма занимающихся физической культурой и спортом с внешней средой.

Цель такого изучения - разработка гигиенических нормативов, требований и мероприятий, направленных на укрепление здоровья, повышения работоспособности и достижения высоких спортивных результатов.

Предметом гигиены физического воспитания и спорта как науки является изучение процесса взаимодействия организма человека с различными факторами физической культуры и спорта.

Основная задача гигиены физического воспитания и спорта состоит в разработке мероприятий для предупреждения возможного неблагоприятного влияния различных факторов физической культуры и спорта, улучшения состояния здоровья, физического развития, повышения общей и спортивной работоспособности лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

К основным гигиеническим средствам, применяемым для этого, относятся:

- оптимизация условий, режимов и содержания, форм и средств,
- применяемых в процессе занятий физическими упражнениями;
- рациональное питание;
- оптимизация физических нагрузок в процессе занятий физическими упражнениями;
- закаливание.

## **2. ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ**

### **2.1 Общие гигиенические требования к спортивной одежде и обуви**

Гигиенически оптимальная, с учетом специфики вида спорта, спортивная одежда и обувь необходимы для эффективной и безопасной тренировочно-соревновательной деятельности.

Гигиеническое назначение спортивной одежды и обуви - создание и сохранение оптимального теплового баланса в системе «организм - окружающая среда», в процессе занятий физическими упражнениями различной интенсивности и направленности. Температурный режим организма оказывает прямое действие на динамику и интенсивность основных обменных процессов.

### **2.2 Гигиенические требования к спортивной одежде**

У спортсменов, выполняющих большую физическую работу в спортивной одежде, сопровождающуюся значительным выделением энергии, затрудняется теплоотдача через кожу. Средняя кожная температура быстро повышается, особенно при высоких температурах окружающей среды и относительной влажности воздуха. Спортивная одежда должна обеспечить оптимальный микроклимат. На него влияют тепловое состояние организма спортсмена, метеорологические условия внешней среды и свойства спортивной одежды.

Для изготовления спортивной одежды и обуви применяются разные материалы: натуральные, искусственные и синтетические. Натуральные материалы делятся на две группы: животного (шелк, шерсть, мех) и растительного (хлопок, лен и др.) происхождения. Материалы животного происхождения имеют белковую природу, растительного - состоят преимущественно из клетчатки. Искусственные материалы (вискоза, ацетат, триацетат и др.) создаются из продуктов переработки древесной

целлюлозы, по своей химической природе они близки к хлопку и льну. Синтетические материалы могут быть ткаными, неткаными, дублированными и прорезиненными.

Основные гигиенические характеристики материалов, используемые для изготовления спортивной одежды и обуви:

- теплопроводность;
- воздухопроницаемость,
- гигроскопичность,
- паропроницаемость,
- водоемкость,
- испаряемость влаги.

Спортивная одежда изготавливается также из материалов, состоящих из различных волокон. Гигиенические свойства таких материалов меняются в зависимости от того, какое волокно в них преобладает.

### 2.3 Гигиенические требования к спортивной обуви

Они во многом совпадают с требованиями к спортивной одежде: водоупорность; достаточная вентилируемость; мягкость; легкость; эластичность. После намокания и высушивания обувь не должна менять форму и размеры, оставаясь гибкой.

Общие требования:

- прочность,
- эластичность,
- соответствие времени года,
- условиям тренировок и соревнований,
- надежная защита стоп от механических ударных воздействий при беге, прыжках,
- отсутствие скольжения подошв по поверхности покрытий спортивных сооружений или почве при занятиях физическими упражнениями, от зимней обуви требуется еще и хорошая теплозащитность.

Материалы, применяемые для изготовления спортивной обуви, должны принимать и сохранять форму стопы без значительных изменений внутренней конфигурации и внешнего вида. При изготовлении спортивной обуви применяются натуральная кожа и ее заменители, резина, синтетические материалы.

С гигиенической точки зрения лучшим материалом для верха обуви считается натуральная кожа. Она прочна, достаточно мягка и эластична, хорошо защищает стопы от воздействия сырости и механических повреждений, мало теплопроводна, обеспечивает

необходимое испарение пота, обладает способностью сохранять форму и размеры обуви после намокания и последующего высушивания. Резиновая обувь менее гигиенична, так как она непроницаема для воздуха, вызывает излишнюю потливость стоп. Обувь из синтетических материалов отличается легкостью и большой прочностью.

Также важно, чтобы отдельные детали спортивной обуви и их соединения имели гладкие поверхности, особенно внутри, т. е. обувь должна обеспечивать максимальную безопасность в процессе эксплуатации, удобство при выполнении вспомогательных операций, ее надевании и снятии.

гигиена культура физический

#### **2.4 Основы гигиены спортивных сооружений**

Спортивные сооружения должны соответствовать определенным санитарно-гигиеническим положениям, которые содержатся в спортивно-технических требованиях, указанных в следующих основных документах:

- «Строительные нормы и правила, часть 2, глава 76. Спортивные сооружения, нормы проектирования (СНиП 11-76-78)»;

- «Санитарные правила устройства и содержания мест занятий по физической культуре и спорту, утвержденные заместителем главного государственного санитарного врача СССР 30.12.1976 г.».

После сдачи спортивных сооружений в эксплуатацию работники санитарно-эпидемиологических станций и врачебно-физкультурных диспансеров, а также специалисты по физической культуре и спорту должны систематически проводить текущий санитарный надзор. Замечания и предложения представителей органов санитарного надзора записываются в санитарный журнал, который должен быть во всех спортивных сооружениях. Кроме того, на каждом спортивном объекте необходимо иметь правила внутреннего распорядка, согласованные с санитарно-эпидемиологической станцией. Ответственность за соблюдение санитарно-гигиенических норм содержания и эксплуатации спортивных сооружений несет администрация данного сооружения. При нарушении санитарно-гигиенических правил администрация привлекается к ответственности.

Важное гигиеническое значение имеет правильное размещение спортивных сооружений, способствующее улучшению условий для занятий физическими упражнениями и спортом, усилению их оздоровительного воздействия. Сеть физкультурно-спортивных сооружений проектируется как элемент системы культурно-бытового обслуживания населения города и поселков городского типа в соответствии с их планировочной структурой.

При планировании размещения спортивных сооружений необходимо принимать во внимание данные «розы ветров». Спортивные сооружения следует располагать на участках, имеющих небольшие уклоны, на южных склонах, защищенных от господствующих ветров, и по возможности в местах, имеющих достаточную степень озеленения: у естественного зеленого массива (леса, парка, сквера, сада) или открытого водоема (реки, озера, пруда). Эти факторы в значительной мере улучшают микроклиматические условия.

Гигиенические требования к крытым спортивным сооружениям рассматриваются на примере наиболее распространенных сооружений - спортивных залов.

Спортивные залы могут размещаться в специальных зданиях или входить в состав общественных зданий (учебных заведений, клубов и др.). Залы для занятий тяжелой атлетикой должны располагаться на первом этаже. Помосты в них устанавливаются на грунте, не связывая их с основными конструкциями здания.

Помещения в здании должны быть взаимосвязаны таким образом, чтобы обеспечивалось движение занимающихся в следующей последовательности: вестибюль с гардеробной верхней одежды - раздевалки мужские и женские (с душевыми и туалетами) - спортивный зал.

Подобное размещение исключает встречные потоки движения одетых и раздетых спортсменов. Для зрителей предусматриваются места, специальные проходы, буфет, фойе и другие помещения, изолированные от помещений для спортсменов.

Существуют определенные нормы размеров спортивных залов, обеспечивающие наиболее эффективное осуществление учебно-тренировочного процесса, а также поддержание необходимого уровня физико-химического состояния воздушной среды. Единую пропускную способность зала определяют, исходя из расчета площади в квадратных метрах на одного занимающегося. Размеры спортивных залов и площадь на одного занимающегося указаны в СНиП 11-76-78.

Важное гигиеническое значение имеет внутренняя отделка помещений. Стены должны быть ровными, без выступов и лепных украшений, устойчивыми к ударам мяча и допускающими уборку влажным способом. Радиаторы центрального отопления располагают в нишах под окнами и укрывают защитными решетками. Двери не должны иметь выступающих наличников.

При окраске стен следует учитывать степень отражения света и влияние цвета на психофизиологические функции: зеленый цвет успокаивает и благоприятно действует на орган зрения; оранжевый и желтый бодрят и вызывают ощущение тепла; красный цвет возбуждает; синий и фиолетовый угнетают. При использовании масляной краски не рекомендуется покрывать ею стены и потолок полностью, так как это препятствует естественной вентиляции.

Пол должен быть ровным, без выбоин и выступов, нескользким, эластичным, теплым и легко моющимся.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Основными задачами современной гигиены являются научная разработка основ предупредительного и текущего санитарного надзора, санитарного законодательства, обоснование гигиенических мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, условий труда и отдыха, охрана здоровья детей и подростков, участие в разработке гигиенических основ рационального питания, а также санитарная экспертиза качества пищевых продуктов и предметов бытового обихода.

Гигиена является основой профилактики заболеваний, которая осуществляется путем широкой системы социально-экономических, медико-санитарных и общественных мероприятий по охране здоровья людей.

Система гигиенического обеспечения должна применяться на всех этапах подготовки спортсменов. В ее реализации принимают участие тренеры, медицинские работники и

сами спортсмены. Следует особо подчеркнуть, что наибольший положительный эффект проявляется при комплексном использовании всех элементов системы.

Цель системы гигиенического обеспечения подготовки спортсменов -- способствовать сохранению и укреплению здоровья, повышению спортивной работоспособности, Продлению спортивного долголетия, профилактике спортивного травматизма, быстрой адаптации спортсменов при тренировках и соревнованиях в сложных условиях.

Система гигиенического обеспечения подготовки спортсменов включает программу каждого элемента (питания, закаливания и т. д.). Эти программы составляются с учетом особенностей вида спорта, этапов и условий подготовки, индивидуальных особенностей спортсменов и др.

При реализации программ проводится комплексный контроль, который включает данные о динамике состояния здоровья, спортивной работоспособности и самочувствия спортсменов. Эта информация складывается из анализа данных гигиенических исследований, педагогических наблюдений, медицинских обследований, специальных исследований психофизиологических функций, наиболее важных для данного вида спорта. Сравнительный анализ получаемой таким образом информации позволяет вносить соответствующие коррективы в отдельные программы системы гигиенического обеспечения.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Коробков А.В., Головин В.А., Масляков В.А. Физическое воспитание. -М.: Высш. школа, 1983.
2. Коц Я.М., Спортивная физиология. -М.: Физкультура и спорт, 1986.
3. Осик В. И. Валеология. - Краснодар: "Советская Кубань", 1997, 288с.
4. Волков В. М., Филин В. П. Спортивный отбор. - М.: "Физкультура и спорт", 1983.
5. Волков В. М., Филин В. П. Спортивный отбор. - М.: "Физкультура и спорт", 1983.
6. Гигиена : учебник\ Р.Д. Габович, С.С. Познанский, Г.Х. Шахбазян. М: "Медицина" 1971 г.
7. Общая гигиена: учебник\ Г.И. Румянцев, Е.П. Вишневская, Т.А. Козлова. М.: Медицина, 1985

## **Гигиена физической культуры и спорта**

Оглавление

### ВВЕДЕНИЕ

#### 1.ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

## 1.1 Понятие гигиены

## 1.2 Гигиена физической культуры

### 1.2.1 Историческое формирование науки

### 1.2.2 Основные задачи гигиены физических упражнений и спорта

## 2. ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ

### 2.1 Общие гигиенические требования к спортивной одежде и обуви

#### 2.1.1 Гигиенические требования к спортивной одежде

#### 2.1.2 Гигиенические требования к спортивной обуви

#### 2.1.3 Основные требования к спортивному инвентарю, оборудованию

### 2.2 Гигиенические основы проектирования, строительства и эксплуатации спортивных сооружений

#### 2.2.1 Основные гигиенические требования к расположению, ориентации и планировке спортивных сооружений

#### 2.2.2 Основные гигиенические требования к строительным материалам

#### 2.2.3 Основные требования к освещению спортивных сооружений

#### 2.2.4 Вентиляции спортивных сооружений

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

## ВВЕДЕНИЕ

гигиена физический спорт одежда

Гигиена физического воспитания и спорта как учебная дисциплина имеет большое общеобразовательное и специальное значение для студентов и специалистов в области физической культуры.

Гигиена физического воспитания и спорта как отрасль медицинских знаний и как отрасль педагогической науки и практики способствует решению общих задач - сохранения, укрепления и повышения уровня здоровья населения страны, формирования гармонического физического развития подрастающего поколения и продления периода активного долголетия взрослого населения. Знание гигиены необходимо для правильного решения вопросов по предупреждению заболеваний, повышения трудоспособности и сопротивляемости организма к неблагоприятным влияниям окружающей среды.

Имея образование дизайнера интерьера, я понимаю, что большое значение в успешном занятии спортом играет помещение и инвентарь, поэтому задалась вопросом нормативов строительства и оборудования, результаты описаны во второй половине контрольной работы.

## 1. ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

## 1.1 Понятие гигиены

Гигиена (hygieinos) - область медицинской науки о сохранении и улучшении здоровья путём проведения предупредительных мероприятий. Она изучает влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывает мероприятия по профилактике заболеваний. Английский ученый Э.А. Парксе считал, что «основная задача этой науки заключается в том, чтобы сделать развитие человека наиболее совершенным, упадок жизни - наименее быстрым и смерть - наиболее отдаленной».

Практическое претворение в жизнь гигиенических нормативов, правил и мероприятий называется санитарией. Достижения гигиены внедряются путём общественно-гигиенических мероприятий. С этой целью разрабатываются различные санитарные правила и нормы. Для эффективного использования достижений гигиены необходимо, чтобы каждый человек понимал их значение. В связи с этим огромная роль принадлежит санитарному просвещению.

В зависимости от предмета изучения гигиеническая наука подразделяется на:

Гигиену окружающей среды

Гигиену питания и здоровья

Гигиену труда

Социальную гигиену.

Один из ведущих методологических принципов гигиены - принцип единства организма и среды: организм и среда рассматриваются как неразрывное целое, основные элементы единой системы «организм - среда».

Именно на основе изучения особенностей влияния различных факторов внешней среды на организм человека разрабатываются гигиенические

рекомендации, нормы и правила создания благоприятных условий труда, быта, отдыха и занятий физической культурой.

На организм человека могут воздействовать различные факторы внешней среды:

Химические - химические элементы и соединения, находящиеся в воздухе, воде, почве, пище.

Физические - температура, влажность и давление воздуха, радиация, вибрация, шум и т.п.

Биологические - микроорганизмы, гельминты, грибы.

Социальные факторы - характер трудовой деятельности, питание, жилищно-бытовые условия и др.

## 1.2 Гигиена физической культуры

Гигиена - наука о сохранении и укреплении здоровья человека. Ее главная задача - изучение влияния условий жизни и труда на здоровье людей, предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования человека, сохранение здоровья и долголетия. 1

Цель гигиены - здоровье человека. «Здоровье - это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков» [ Всемирная орг. здравоохранения].

Гигиена физического воспитания и спорта - это наука о влиянии различных факторов, связанных с занятиями физической культурой и спортом, на здоровье занимающихся: условий внешней среды, в которых протекают занятия физическими упражнениями; организации и содержания занятий физическими упражнениями; объема и интенсивности физических нагрузок в процессе занятий физическими упражнениями; характера питания; технического оснащения и экипировки спортсменов. [1, с. 5]

Гигиена физической культуры и спорта изучает взаимодействие организма занимающихся физической культурой и спортом с внешней средой.

Цель такого изучения - разработка гигиенических нормативов, требований и мероприятий, направленных на укрепление здоровья, повышения работоспособности и достижения высоких спортивных результатов.

Предметом гигиены физического воспитания и спорта как науки является изучение процесса взаимодействия организма человека с различными факторами физической культуры и спорта.

Основная задача гигиены физического воспитания и спорта состоит в разработке мероприятий для предупреждения возможного неблагоприятного влияния различных факторов физической культуры и спорта, улучшения состояния здоровья, физического развития, повышения общей и спортивной работоспособности лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

К основным гигиеническим средствам, применяемым для этого, относятся:

оптимизация условий, режимов и содержания, форм и средств, применяемых в процессе занятий физическими упражнениями;

рациональное питание;

оптимизация физических нагрузок в процессе занятий физическими упражнениями;

закаливание.

### .1.1 Историческое формирование науки

С XVII в. физическое воспитание рассматривалось как система воспитания, в которой выделялись и формулировались специальные целенаправленные задачи укрепления здоровья и совершенствования физического развития занимающихся.

Впервые, эта система получила научное обоснование в начале XIX в. в России.

Основоположником теории физического образования и воспитания стал Петр Францевич

Лесгафт. Он заложил медико-биологические основы учения о физическом воспитании, которые послужили предпосылкой не только для разработки теории и методики физического воспитания, но также физиологии и гигиены физических упражнений и спорта.

В дальнейшем научные исследования в области физической культуры и спорта, включая проблемы гигиены и спортивной медицины, велись в институтах физической культуры, где сосредоточились лучшие научные силы страны в данной области знаний, формировались новые идеи и направления, готовились кадры молодых ученых.

Особенно большое значение для развития гигиены физического воспитания и спорта имело создание кафедр гигиены в двух старейших институтах физической культуры России, в Институте им. П. Ф.Лесгафта и в Центральном институте.

## .1.2 Основные задачи гигиены физических упражнений и спорта

В результате многолетних научных исследований в области гигиены физического воспитания и спорта определены основные задачи гигиены физических упражнений и спорта:

изучение влияния условий внешней среды на здоровье занимающихся физической культурой и спортом и их оздоровление;

разработка гигиенических мероприятий, способствующих укреплению здоровья занимающихся физическими упражнениями и спортом;

повышение работоспособности, выносливости, обеспечение роста спортивных достижений.

Эти задачи и определили конкретное содержание курса гигиены физического воспитания и спорта как раздела науки и учебной дисциплины: гигиена воздушной среды, воды, почвы, гигиена планирования, строительства и эксплуатации спортивных сооружений, личная гигиена, закаливание, питание спортсменов, гигиена тренировки, гигиеническое обеспечение занятий в отдельных видах спорта.

## 2. ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ

### .1 Общие гигиенические требования к спортивной одежде и обуви

Гигиенически оптимальная, с учетом специфики вида спорта, спортивная одежда и обувь необходимы для эффективной и безопасной тренировочно-соревновательной деятельности.

Гигиеническое назначение спортивной одежды и обуви - создание и сохранение оптимального теплового баланса в системе «организм - окружающая среда», в процессе

занятий физическими упражнениями различной интенсивности и направленности. Температурный режим организма оказывает прямое действие на динамику и интенсивность основных обменных процессов.

### .1.1 Гигиенические требования к спортивной одежде

У спортсменов, выполняющих большую физическую работу в спортивной одежде, сопровождающуюся значительным выделением энергии, затрудняется теплоотдача через кожу. Средняя кожная температура быстро повышается, особенно при высоких температурах окружающей среды и относительной влажности воздуха. Спортивная одежда должна обеспечить оптимальный микроклимат. На него влияют тепловое состояние организма спортсмена, метеорологические условия внешней среды и свойства спортивной одежды.

Для изготовления спортивной одежды и обуви применяются разные материалы: натуральные, искусственные и синтетические. Натуральные материалы делятся на две группы: животного (шелк, шерсть, мех) и растительного (хлопок, лен и др.) происхождения. Материалы животного происхождения имеют белковую природу, растительного - состоят преимущественно из клетчатки. Искусственные материалы (вискоза, ацетат, триацетат и др.) создаются из продуктов переработки древесной целлюлозы, по своей химической природе они близки к хлопку и льну. Синтетические материалы могут быть ткаными, неткаными, дублированными и прорезиненными.

Основные гигиенические характеристики материалов, используемые для изготовления спортивной одежды и обуви:

теплопроводность;

воздухопроницаемость,

гигроскопичность,

паропроницаемость,

водоёмкость,

испаряемость влаги.

Спортивная одежда изготавливается также из материалов, состоящих из различных волокон. Гигиенические свойства таких материалов меняются в зависимости от того, какое волокно в них преобладает.

### .1.2 Гигиенические требования к спортивной обуви

Они во многом совпадают с требованиями к спортивной одежде: водоупорность; достаточная вентилируемость; мягкость; легкость; эластичность. После намочения и высушивания обувь не должна менять форму и размеры, оставаясь гибкой.

Общие требования:

прочность,

эластичность,  
соответствие времени года,  
условиям тренировок и соревнований,  
надежная защита стоп от механических ударных воздействий при беге, прыжках,  
отсутствие скольжения подошв по поверхности покрытий спортивных сооружений или  
почве при занятиях физическими упражнениями,  
а от зимней обуви требуется еще и хорошая теплозащитность.

Материалы, применяемые для изготовления спортивной обуви, должны принимать и сохранять форму стопы без значительных изменений внутренней конфигурации и внешнего вида. При изготовлении спортивной обуви применяются натуральная кожа и ее заменители, резина, синтетические материалы.

С гигиенической точки зрения лучшим материалом для верха обуви считается натуральная кожа. Она прочна, достаточно мягка и эластична, хорошо защищает стопы от воздействия сырости и механических повреждений, мало теплопроводна, обеспечивает необходимое испарение пота, обладает способностью сохранять форму и размеры обуви после намокания и последующего высушивания. Резиновая обувь менее гигиенична, так как она непроницаема для воздуха, вызывает излишнюю потливость стоп. Обувь из синтетических материалов отличается легкостью и большой прочностью.

Также важно, чтобы отдельные детали спортивной обуви и их соединения имели гладкие поверхности, особенно внутри, т. е. обувь должна обеспечивать максимальную безопасность в процессе эксплуатации, удобство при выполнении вспомогательных операций, ее надевании и снятии.

### .1.3 Основные требования к спортивному инвентарю, оборудованию

Оборудование и спортивный инвентарь должны соответствовать правилам занятий и соревнований по данному виду спорта. Основное гигиеническое требование к спортивному инвентарю и оборудованию - травмобезопасность.

Для профилактики спортивного травматизма необходим своевременный и качественный контроль за состоянием технологических устройств, крепления спортивных снарядов, средств страховки и различных защитных приспособлений. Спортивные снаряды должны оборудоваться табличками с указанием предельно допустимых нагрузок.

Важны в санитарном отношении условия хранения и эксплуатации снарядов, канатов и средств страховки. Их нужно оберегать от повреждений и преждевременного износа и коррозии.

Ежегодно перед началом спортивного сезона все спортивное оборудование и инвентарь обследуется специальной комиссией и представителями территориальных органов Санэпиднадзора. Предупредительный (перед каждой тренировкой) и текущий осмотр спортивных снарядов и средств страховки спортсменов проводит тренер, который в случае обнаружения какой-либо неисправности, остаточных деформаций или трещин должен до исправления или замены дефектных деталей запретить тренировки на этом спортивном снаряде. Весь инвентарь, защитные приспособления и спортивное оборудование, используемые в различных видах спорта, нуждаются в тщательном уходе.

## 2.2 Гигиенические основы проектирования, строительства и эксплуатации спортивных сооружений

Спортивное сооружение - это специализированное сооружение, обеспечивающее проведение занятий массовой оздоровительной физической культурой, учебно-тренировочной работы и спортивных соревнований.

Спортивные сооружения подразделяются на основные (непосредственно для занятий физической культурой и спортом), вспомогательные (для обслуживания занимающихся и участников соревнований) и сооружения для зрителей ( трибуны, павильоны, фойе, буфеты, санузлы).

В зависимости от функционального назначения выделяют отдельные (для одного вида спорта) и комплексные сооружения (несколько сооружений, объединенных территориально). Спортивные сооружения должны отвечать определенным гигиеническим требованиям, обеспечивающим оптимальные условия спортсменам. Эти требования регламентируются соответствующими строительными и санитарными нормами и правилами Министерства здравоохранения РФ, отраслевыми нормативно-методическими документами Государственного комитета по физической культуре, спорту и туризму.

Гигиенические требования ко всем спортивным сооружениям независимо от их типа нормируют следующие элементы:

место расположения спортивных сооружений в черте населенного пункта;

ориентацию спортивных сооружений;

транспортную доступность;

планировку;

состояние окружающей среды (воздуха, воды, почвы);

характер озеленения и площадь зеленых насаждений;

уровень интенсивности шума;

микроклимат спортивных сооружений (относительная температура и влажность, скорость движения воздуха).

### .2.1 Основные гигиенические требования к расположению, ориентации и планировке спортивных сооружений

Спортивные сооружения строятся с наветренной стороны от промышленных и жилищно-бытовых объектов, загрязняющих воздух на расстоянии, установленном для каждого объекта, загрязняющего воздух (санитарно-защитная зона).

Особое внимание при строительстве спортивных сооружений уделяется выбору участка застройки, оценке характера почвы на нем.

При проектировании спортивных сооружений учитываются климатические условия региона будущего строительства. При строительстве спортивных сооружений обязательно учитывается их ориентация по сторонам света. Гигиенически оптимальной считается ориентация окон спортивных сооружений на юг и юго-восток, расположение длинной оси крытого спортивного сооружения с востока на запад или с северо-востока на юго-запад.

В южных районах тренировочные залы и подсобные помещения спортивных сооружений лучше располагать в отдельных павильонах для лучшего сквозного проветривания спортивных сооружений, избегания перегревания воздуха в них.

В северных районах спортивные сооружения лучше располагать длинной осью по господствующему направлению ветра. Однако окна нежелательно располагать с наветренной стороны, так как это может привести к значительному снижению температуры воздуха в спортивных сооружениях при сильном ветре.

## .2.2 Основные гигиенические требования к строительным материалам

К строительным материалам, применяемым при строительстве спортивных сооружений, предъявляются следующие основные гигиенические требования:

низкая теплопроводность;

низкая звукопроводность;

малая гигроскопичность;

достаточная воздухопроницаемость.

При строительстве спортивных сооружений наиболее широко используются железобетон и кирпич, для отделки и облицовки помещений - полимерные материалы.

Для полов в спортивных залах применяются деревянные покрытия, в раздевалках, гардеробах, буфетных, массажных комнатах, коридорах - линолеум, обладающий хорошими теплоизоляционными качествами. В душевых, туалетах, ваннах пол покрывается керамической плиткой.

Стены спортивных залов окрашиваются красками и лаками на высоту не менее 1,8 м. Это значительно облегчает влажную уборку. Для окраски стен спортивных сооружений применяют краски преимущественно светлых тонов (кремовый, персиковый, светло-розовый, коралловый, морской волны, серо-жемчужный, небесно-голубой) с матовой поверхностью, не дающие бликов. Нужно избегать коричневого цвета, ярко-красного (возбуждающего), черного (поглощающего слишком много света). Это важно и для профилактики спортивного травматизма. Цветовое оформление спортивного сооружения должно вызывать чувство эстетического удовлетворения, улучшать нервно-психическое состояние спортсмена и повышать его работоспособность.

Игровые площадки рекомендуется размечать сигнальным белым цветом.

В целом цветовое оформление спортивного сооружения не должно быть однотонным, нужно использовать цветовые пятна, комбинации холодных и теплых тонов. Например, если стены окрашены холодным цветом (голубым), то пол может быть бежевый.

Использование для напольных покрытий синтетических материалов расширило цветовую гамму, так как им можно придать любой цвет.

Выбор конкретных отделочных материалов, применяемых при строительстве спортивных сооружений, строится на основе следующих основных гигиенических требований:

безвредность для здоровья человека;  
долговечность;  
высокие тепло-, звуко- и гидроизоляционными свойствами;  
легкая уборка.

### .2.3 Основные требования к освещению спортивных сооружений

Во многих видах спорта тренировочная и спортивная деятельность спортсменов сопровождается значительным напряжением глаз. Их резкое переутомление может возникать у них при недостаточном или нерациональном освещении, что приводит к снижению специальной спортивной работоспособности, являясь, в свою очередь, одной из причин спортивного травматизма.

В спортивных сооружениях применяется естественное и искусственное освещение. Освещение спортивных сооружений должно отвечать следующим основным гигиеническим требованиям, а именно:

достаточным по уровню, равномерным, без блескости;  
спектр искусственного освещения должен приближаться к дневному свету;  
искусственное освещение должно быть равномерным, немерцающим.

Прямое естественное освещение должны иметь спортивные залы, залы ванн бассейнов, крытые катки, кабинеты врача, служебные помещения

### .2.4 Вентиляции спортивных сооружений

Для своевременного удаления избытка тепла, влаги и вредных газообразных загрязнителей воздуха, образующихся в результате деятельности спортсменов и зрителей, спортивные сооружения оборудуются специальными системами вентиляции, естественной и искусственной.

В соответствии с гигиеническими требованиями в спортивных залах воздушный куб равен 30 м<sup>3</sup>, объем вентиляции - 90 м<sup>3</sup> на человека в час. Иначе говоря, требуется такая мощность вентиляционных систем, которая бы могла обеспечить не менее чем трехкратный обмен воздуха в них за час. Например, в спортивных залах, в залах крытых бассейнов для воздухообмена предусматривается подача не менее 80 м<sup>3</sup> наружного воздуха в час на одного занимающегося и 20 м<sup>3</sup> - на одно зрительное место.

В спортивных помещениях естественная вентиляция осуществляется за счет фильтрации воздуха, возникающей вследствие различий величин температуры наружного воздуха и температуры воздуха внутри помещений. Наряду с естественной в залах предусматривается искусственная система вентиляции (такая система вентиляции, при которой воздух перемещается как внутрь спортивного помещения, так и из него при помощи различных вентиляторов). Для удаления загрязненного воздуха оборудуется сеть вытяжных каналов. Они выводятся в общий коллектор на потолочном перекрытии спортивных сооружений, и уже из него воздух удаляется при помощи мощного вентилятора. С гигиенической точки зрения в спортивном зале целесообразнее

располагать приточные и вытяжные отверстия искусственной вентиляции на противоположных торцовых стенах.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основными задачами современной гигиены являются научная разработка основ предупредительного и текущего санитарного надзора, санитарного законодательства, обоснование гигиенических мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, условий труда и отдыха, охрана здоровья детей и подростков, участие в разработке гигиенических основ рационального питания, а также санитарная экспертиза качества пищевых продуктов и предметов бытового обихода.

Отечественные ученые заботятся о здоровье граждан, о создании наилучших условий для их жизни, труда, быта, разрабатывая нормы гигиены. Но создаваемые государством благоприятные условия для жизни людей сами по себе еще не могут обеспечить высокого уровня их здоровья. Важно то, как сами граждане относятся к своему здоровью, обладают ли они санитарной культурой, необходимыми гигиеническими навыками. Каждый человек должен сам следить за своим здоровьем, чистотой тела и одежды, правильностью отдыха, избегать таких вредных веществ, как алкоголь и никотин, не говоря уже о наркотиках, что в общем является обширной тематикой и весомой проблемой нашей страны.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Вайнбаум Я.С., Коваль В.И., Родионова Т.А. ГИГИЕНА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений - М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 240 с.

Лаптев А.П., МАЛЫШЕВА И.Н. ПРАКТИКУМ ПО ГИГИЕНЕ. - М.: ФиС, 1987.

Лаптев А.П. ГИГИЕНА МАССОВОГО СПОРТА. - М.: ФиС, 1984.

Быков И.В. <<http://www.knigafund.ru/authors/21236>>, Гансбургский А.Н. <<http://www.knigafund.ru/authors/21237>>, Горичева В.Д. <<http://www.knigafund.ru/authors/21238>> и др., ГИГИЕНА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА: учебник - Изд: СпецЛит, 2010. - 192 с.

Гигиена физического воспитания и спорта

Автор работы: Пользователь скрыл имя, 09 Марта 2012 в 12:47, доклад

## Описание

Гигиена физического воспитания и спорта — это наука о влиянии различных факторов, связанных с занятиями физической культурой и спортом, на здоровье занимающихся: условий внешней среды, в которых протекают занятия физическими упражнениями; организации и содержания занятий физическими упражнениями; объема и интенсивности физических нагрузок в процессе занятий физическими упражнениями; характера питания; технического оснащения и экипировки спортсменов.

### Гигиена физического воспитания и спорта

Гигиена физического воспитания и спорта — это наука о влиянии различных факторов, связанных с занятиями физической культурой и спортом, на здоровье занимающихся: условий внешней среды, в которых протекают занятия физическими упражнениями; организации и содержания занятий физическими упражнениями; объема и интенсивности физических нагрузок в процессе занятий физическими упражнениями; характера питания; технического оснащения и экипировки спортсменов.

На основе изучения влияния этих факторов разрабатываются гигиенические рекомендации, нормы и правила. Они обеспечивают создание благоприятных условий для занятий физической культурой и спортом, повышения их оздоровительной эффективности, общей и специальной (спортивной) работоспособности, уровня спортивных результатов без ущерба здоровью занимающихся.

Цель гигиены физического воспитания и спорта состоит в профилактике различных заболеваний, связанных с воздействием факторов физической культуры и спорта у лиц, занимающихся физическими упражнениями, повышении оздоровительной эффективности занятий физическими упражнениями на основе создания оптимальных условий, организации и содержания занятий физической культурой и спортом.

Предметом гигиены физического воспитания и спорта как науки является изучение процесса взаимодействия организма человека с различными факторами физической культуры и спорта.

Основная задача гигиены физического воспитания и спорта состоит в разработке мероприятий для предупреждения возможного неблагоприятного влияния различных факторов физической культуры и спорта, улучшения состояния здоровья, физического развития, повышения общей и спортивной работоспособности лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

К основным гигиеническим средствам, применяемым для этого, относятся:

оптимизация условий, режимов и содержания, форм и средств, применяемых в процессе занятий физическими упражнениями;

рациональное питание;

оптимизация физических нагрузок в процессе занятий физическими упражнениями;

закаливание.

История возникновения гигиены физического воспитания и спорта насчитывает сотни лет. Уже в далекой древности делались попытки рассматривать физическое воспитание как средство оздоровления. Для этого кроме физических упражнений использовались различные общеукрепляющие гигиенические средства (баня, массаж, закаливание и др.).

В XVII в. в трудах К. Славинецкого и Я. Коменского впервые были поставлены вопросы взаимосвязи физического воспитания и гигиены. Физическое воспитание рассматривалось как система воспитания, в которой выделялись и формулировались специальные целенаправленные задачи укрепления здоровья и совершенствования физического развития занимающихся.

Впервые эта система получила научное обоснование в XVIII—XIX вв. в России. Основателем теории физического образования и воспитания стал Петр Францевич Лесгафт. Его научно-педагогическая деятельность началась в стенах Петербургской медико-хирургической академии. Он защитил диссертацию доктора медицины (1865), а затем — доктора хирургии (1868). К числу наиболее крупных работ П. Ф. Лесгафта принадлежат «Руководство по физическому воспитанию детей школьного возраста», «Семейное воспитание ребенка и его значение», «Об отношении анатомии к физическому воспитанию».

П. Ф. Лесгафт заложил медико-биологические основы учения о физическом воспитании, которые послужили предпосылкой не только для разработки теории и методики физического воспитания, но также физиологии и гигиены физических упражнений и спорта.

Ближайшим последователем Лесгафта был В. В. Гориневский, автор первых отечественных руководств по гигиене физических упражнений.

В дальнейшем научные исследования в области физической культуры и спорта, включая проблемы гигиены и спортивной медицины, велись в институтах физической культуры, где сосредоточились лучшие научные силы страны в данной области знаний, формировались новые идеи и направления, готовились кадры молодых ученых.

Особенно большое значение для развития гигиены физического воспитания и спорта имело создание кафедр гигиены в двух старейших институтах физической культуры России, которые возглавили: в Институте им. П. Ф. Лесгафта — А. Ф. Сулима-Самойло (1919) и в Центральном институте — В. Е. Игнатьев (1920), одновременно бывшие и первыми ректорами этих институтов.

С 1930 по 1942 г. кафедрой гигиены в Институте физической культуры им. П. Ф. Лесгафта руководил В. А. Волжинский. Именно его труды послужили научно-методической основой курса гигиены в институтах физической культуры и научной работы в этой области. В. А. Волжинский сформулировал задачи, содержание гигиены как учебной дисциплины. Им был написан первый учебник гигиены для физкультурных учебных заведений.

В Институте физической культуры им. П. Ф. Лесгафта научные исследования в области гигиены физического воспитания и спорта проводились также и на кафедре физического развития детей, возглавляемой крупным специалистом дошкольной гигиены Л. И. Чулицкой. Широкие исследования проводились и в существовавшей в 30-х годах XX в. гигиенической лаборатории этого же института. Ею руководил крупнейший ученый в области гигиены физического воспитания и спорта Алексей Алексеевич Минх. Он же возглавил в 1947 г. кафедру гигиены в Центральном институте физической культуры.

В течение многих лет научные исследования в области гигиены физического воспитания детей и подростков проводились в отделе гигиены физического воспитания НИИ гигиены детей и подростков Министерства здравоохранения СССР под руководством А. Г. Сухарева и Л. И. Абросимовой. Сотрудниками отдела разработаны гигиенические рекомендации по закаливанию детей и подростков, нормированию физических нагрузок для школьников разных возрастно-половых групп, обосновано применение различных средств физического воспитания с оздоровительной целью.

В результате многолетних научных исследований в области гигиены физического воспитания и спорта определены основные задачи гигиены физических упражнений и спорта: изучение влияния условий внешней среды на здоровье занимающихся физической культурой и спортом и их оздоровление; разработка гигиенических мероприятий, способствующих укреплению здоровья занимающихся физическими упражнениями и спортом; повышение работоспособности, выносливости, обеспечение роста спортивных достижений.

Эти задачи и определили конкретное содержание курса гигиены физического воспитания и спорта как раздела науки и учебной дисциплины: гигиена воздушной среды, воды, почвы, гигиена планирования, строительства и эксплуатации спортивных сооружений, личная гигиена, закаливание, питание спортсменов, гигиена тренировки, гигиеническое обеспечение занятий в отдельных видах спорта.

В последние годы получены ценные научные данные, позволяющие осуществлять гигиеническое обеспечение занятий физической культурой и спортом с учетом возрастных, половых и профессиональных функциональных возможностей и индивидуальных особенностей занимающихся, климатических и других внешних факторов.

Занятия физическими упражнениями, независимо от их формы и содержания, обязательно должны содействовать укреплению здоровья занимающихся, это полностью соответствует оздоровительной направленности всей системы физического воспитания.

Реализация оздоровительного принципа физического воспитания возможна лишь при условии, что педагог по физической культуре, тренер по виду спорта будут знакомы с основными положениями гигиены и усвоят, по выражению Ф. Ф. Эрисмана, «гигиенический способ мышления».

Только зная о возможном неблагоприятном воздействии сниженной или избыточной двигательной активности, недостаточной или избыточной физической нагрузки, нерационального питания и режима тренировочных занятий, неудовлетворительных условий проведения тренировок, можно получить нужный результат от занятий физическими упражнениями.

Таким образом, студентам факультетов физической культуры и преподавателям физического воспитания, тренерам необходимы знания основ гигиены для правильной организации занятий физическими упражнениями, нормирования физических нагрузок, организации и материально-технического обеспечения тренировочного процесса в отдельных видах спорта, питания занимающихся и т. д.

Без соблюдения соответствующих гигиенических норм и требований в процессе занятий физической культурой и спортом нельзя обеспечить оптимальные условия для нормального физического развития, сохранения и укрепления здоровья занимающихся физическими упражнениями, для повышения спортивных достижений.

## 1. ГИГИЕНА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ – ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ

Гигиена (hygieinos) – область медицинской науки о сохранении и улучшении здоровья путём проведения предупредительных мероприятий. Она изучает влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывает мероприятия по профилактике заболеваний.

На организм человека могут воздействовать различные факторы внешней среды: [4]

- Химические – химические элементы и соединения, находящиеся в воздухе, воде, почве, пище.
- Физические – температура, влажность и давление воздуха, радиация, вибрация, шум и т.п.
- Биологические – микроорганизмы, гельминты, грибы.
- Социальные факторы – характер трудовой деятельности, питание, жилищно-бытовые условия и др.

В зависимости от решаемых задач гигиеническая наука использует разнообразные методы. Они используются для гигиенической оценки факторов окружающей среды. К ним относятся санитарное обследование и описание, физические, химические и биологические методы санитарной экспертизы.

Методы санитарного описания и обследования позволяют выявить общее состояние отдельных групп или населённых пунктов. При этом привлекаются статистические и демографические показатели в исследуемом районе и делаются общие выводы о состоянии здоровья населения и факторах, влияющих на него.

Для определения количественных характеристик среды, и её свойств используются физические, химические, биологические методы исследования.

Для изучения влияния окружающей среды на организм человека используются физиолого-биологические, клинические, антропометрические, экспериментальные методы. При необходимости установить влияние среды на здоровье коллектива пользуются санитарно-статистическим методом.

Практическое претворение в жизнь гигиенических нормативов, правил и мероприятий называется санитарией. Достижения гигиены внедряются путём общественно-гигиенических мероприятий. С этой целью разрабатываются различные санитарные правила и нормы. Для эффективного использования достижений гигиены необходимо, чтобы каждый человек понимал их значение. В связи с этим огромная роль принадлежит санитарному просвещению.

В зависимости от предмета изучения гигиеническая наука подразделяется на:<sup>[5]</sup>

- Гигиену окружающей среды
- Гигиену питания и здоровья
- Гигиену труда
- Социальную гигиену.

## 2. ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Гигиена, а также естественные условия внешней среды (воздействие солнечных лучей, воздуха, воды) являются средствами физического воспитания. Физическая культура не должна исчерпываться одними лишь физическими упражнениями в виде спорта, гимнастики, подвижных игр и прочего, но должна обнимать и общественную и личную гигиену труда и быта, использование естественных сил природы, правильный режим труда и отдыха.

Гигиена - наука о здоровье, о создании условий, благоприятных для сохранения человеком здоровья, о правильной организации труда и отдыха, о предупреждении болезней. Её целью является изучение влияния условий жизни и труда на здоровье людей, предупреждение заболеваний, обеспечение оптимальных условий существования человека, сохранение его здоровья и долголетия. Гигиена является основой профилактики заболеваний.

Основные задачи гигиены - изучение влияния внешней среды на состояние здоровья и работоспособность людей; научное обоснование и разработка гигиенических норм, правил и мероприятий по оздоровлению внешней среды и устранению вредно действующих факторов; научное обоснование и разработка гигиенических нормативов, правил и мероприятий по повышению сопротивляемости организма к возможным вредным влияниям окружающей среды в целях улучшения здоровья и физического развития, повышения работоспособности.

Санитария - практическое осуществление требований гигиены, выполнение необходимых гигиенических правил и мероприятий.

В ходе развития гигиены сформировался ряд гигиенических дисциплин: гигиена труда, социальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена физической культуры и спорта и др.

Гигиена физической культуры и спорта, изучающая взаимодействие организма занимающихся физической культурой и спортом с внешней средой, играет важную роль в процессе физического воспитания. Гигиенические положения, нормы и правила широко используются в физкультурном движении.

Гигиенические положения занимают столь большое значение потому, что без них невозможно выполнить основные задачи по всестороннему и гармоничному развитию людей, сохранению на долгие годы крепкого здоровья и творческой активности, по подготовке населения к высокопроизводительному труду и защите Родины.

Молодые специалисты, оканчивающие вузы страны, должны хорошо знать основные положения личной и общественной гигиены и умело применять их в быту, учёбе, на производстве.

Гигиена физической культуры и спорта включает разделы: личная гигиена, закаливание, гигиена жилища, гигиенические требования к спортивным сооружениям и местам занятий физическими упражнениями, вспомогательные гигиенические средства восстановления и повышения работоспособности.

## 2.1. Личная гигиена

Личная гигиена включает в себя: рациональный суточный режим, уход за телом и полостью рта, гигиену одежды и обуви. Особенно оно важно для студентов, т.к. строгое их соблюдение способствует укреплению здоровья, повышению умственной и физической работоспособности и служит залогом спортивных достижений.

Рациональный суточный режим создает оптимальные условия для деятельности и восстановления организма. В основе его лежит ритмическое и правильное чередование труда и отдыха и других видов деятельности.

Суточный режим должен основываться на законах о биологических ритмах. При правильном и строго соблюдаемом суточном режиме дня вырабатывается определенный ритм функционирования организма, в результате чего студенты могут в определенное время наиболее эффективно выполнять конкретные виды работ.

Основные правила организации суточного режима: подъем в одно и то же время;<sup>[6]</sup>

Выполнение УГГ и закаливающих процедур;

Приема пищи в одно и то же время, не менее 3 раз в день (лучше 4 – 5 раз в день);

Самостоятельные занятия по учебным дисциплинам в одно и тоже время;

Не реже 3 – 5 раза в неделю по 1,5 – 2 ч. занятия физическими упражнениями и спортом с оптимальной физической нагрузкой;

Выполнение в паузах учебной деятельности (3 – 5 мин) и физических упражнений;

Ежедневное пребывание на свежем воздухе (1,5 – 2 ч);

Полноценный сон (не менее 8 ч) с засыпанием и пробуждением в одно и то же время.

Уход за телом. Гигиена тела содействует правильной жизнедеятельности организма, способствует улучшению обмена веществ, кровообращения, пищеварения, дыхания, развитию физических и умственных способностей человека. От состояния кожного покрова зависит здоровье человека, его работоспособность, сопротивляемость различным заболеваниям. Уход за телом включает в себя ежедневный уход за кожей всего тела, уход за волосами, уход за полостью рта и зубами.[<sup>7</sup>]

Гигиена одежды и обуви. Одежда предохраняет организм от неблагоприятных воздействий внешней среды, механических повреждений и загрязнений. С гигиенической точки зрения она должна помогать приспосабливаться к различным условиям внешней среды, способствовать созданию необходимого микроклимата, быть легкой и удобной. Важное значение имеют теплозащитные свойства одежды, а также ее воздухопроницаемость, гигроскопичность и другие качества.

Спортивная одежда должна отвечать требованиям, предъявляемым спецификой занятий и правилами соревнований различных видов спорта. Она должна быть по возможности легкой и не стеснять движений.

Как правило, спортивная одежда изготавливается из эластичных тканей с высокой воздухопроницаемостью, хорошо впитывающих пот и способствующих его быстрому испарению. Спортивная обувь должна быть легкой, эластичной и хорошо вентилируемой. [<sup>8</sup>]

Необходимо, чтобы и теплозащитные и водоупорные свойства соответствовали погодным условиям. Лучше всего этим требованиям отвечает обувь из натуральной кожи, имеющая малую теплопроводимость, хорошую эластичность, а так же обладающая способностью сохранять форму после намокания

## 2.2. Рациональное питание

Рациональное питание, построенное на научных основах, обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой умственной и физической работоспособности и продлению творческого долголетия. Для людей, занимающихся физической культурой и спортом, рациональное питание способствует повышению работоспособности, быстрейшему восстановлению после утомления и достижению высоких спортивных результатов.

Гигиенические требования к пище. Пища представляет собой определенную комбинацию продуктов питания, состоящих из белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и воды. Основные гигиенические требования, предъявляемые к пище следующие: [<sup>9</sup>]

- оптимальное количество, соответствующее энергетическим затратам человека, в процессе жизнедеятельности;
- полноценное качество, т.е. включение всех необходимых питательных веществ (белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей), сбалансированных в оптимальных пропорциях;
- разнообразие и наличие различных продуктов животного и растительного происхождения;
- хорошая усвояемость, приятный вкус, запах и внешний вид;
- доброкачественность и безвредность.

Энергозатраты организма выражаются в килокалориях (ккал). В этих же единицах обозначается и энергетическая ценность пищи. Повышение активности процентов обмена веществ и энергии при выполнении различной, главным образом мышечной, деятельности является решающим фактором при определении суточного расхода энергии. Чем интенсивнее выполняемая физическая работа, тем выше энергозатраты. Умственный или полностью автоматизированный труд требует небольших затрат энергии.

Витамины в необходимом количестве обязательно должны присутствовать в рационе спортсменов и физкультурников. Во время выполнения интенсивной мышечной работы в связи с повышением обмена веществ потребность в витаминах возрастает. Удовлетворять потребность организма в витаминах нужно, прежде всего, за счет употребления натуральных продуктов. В случае их нехватки рекомендуется принимать витаминные концентраты из естественных продуктов (настой шиповника и др.) синтетических препаратов (“Аэровит”, “Ундевит” и др.).

В питании спортсмена, наряду с обычными пищевыми веществами, могут быть использованы различные питательные смеси и продукты повышенной биологической ценности.

В суточном режиме следует устанавливать и строго придерживаться определенного времени для приема пищи, что способствует ее лучшему перевариванию и усвоению. Принимать пищу следует за 2-2.5 ч до тренировки и спустя 30-40 мин. после ее окончания.

Питаться лучше 4 раза в день: завтрак – 7 – 7.30, обед – 13.00 – 14.00, полдник – 16.00 – 17.00, ужин – 20.00 – 20.30. можно ограничиться и трехразовым питанием.<sup>[11]</sup>

Примерное распределение калорийности суточного рациона питания.

	завтрак	обед	полдник	ужин
Четырехразовое питание	35-40	30-35	5	25-30
Трехразовое питание	40	35	-	25

При приеме пищи все внимание стоит уделять еде.

Отвлечения от еды приводят к нарушению пищеварения и усвоения пищи. Во время еды нельзя торопиться. Пища должна всегда хорошо пережевываться.

### 2.3 Закаливание

Закаливание – система мероприятий, направленных на повышение устойчивости организма к различным воздействиям окружающей среды (холода, тепла, солнечной радиации, понижению атмосферного давления).

Систематическое применение закаливающих процедур снижает число простудных заболеваний в 2 – 5 раз, а в отдельных случаях почти полностью исключает их. Закаливание способствует повышению физической и умственной работоспособности, улучшает кровообращение, повышает тонус ЦНС, нормализует обмен веществ, помогает выработать рациональный гигиенический режим.<sup>[12]</sup>

Приступать к закаливанию можно практически в любом возрасте, предварительно посоветовавшись с врачом. Он не только проверит состояние здоровья, но и поможет определить форму закаливающих процедур и их дозировку. Установлены следующие гигиенические принципы закаливания: систематичность требует регулярного, ежедневного выполнения закаливающих процедур. Длительные перерывы в закаливании ведут к ослаблению или полной утрате приобретенных защитных реакций. Обычно через 2 – 3 недели после прекращения процедур устойчивость организма к закаливающему фактору снижается; постепенное и последовательное увеличение дозировки процедур. При выборе дозировки и форм проведения закаливания необходимо учитывать индивидуальные особенности человека (возраст, состояние здоровья и др.), поскольку реакция организма на закаливание у разных людей неодинаковая;

Разнообразие средств и форм обеспечивает всестороннее закаливание. Как правило, устойчивость организма повышается только к тому раздражителю, воздействию которого он многократно подвергался. Так, повторное воздействие холода вырабатывает устойчивость организма лишь к холоду, повторное действие тепла, наоборот к теплу.

Вот почему необходимо использование разнообразных форм закаливания.<sup>13</sup>

Активный режим, т.е. выполнять во время процедур какие-либо физические упражнения;

Сочетание общих и местных процедур: местные процедуры оказывают менее сильное действие, чем общие. Но если умело подвергать воздействию различных температур наиболее чувствительные к охлаждению участки тела – ступни ног, горло, шею, можно добиться эффекта и при местном закаливании;

Самоконтроль. Показателями правильного проводимого закаливания и его положительного эффекта являются крепкий сон, хороший аппетит, улучшение самочувствия, повышение работоспособности и т.п. Бессонница, раздражительность, снижение аппетита и работоспособности указывают на неправильное проведение закаливания. В этих случаях необходимо обратиться к врачу и изменить форму проведения и дозировку процедур. неправильное проведение закаливания. В этих случаях необходимо обратиться к врачу и изменить форму проведения и дозировку процедур.

