

Учреждение образования  
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Кафедра физической культуры

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Электронный учебно-методический комплекс  
для непрофильных специальностей университета  
(спортивное учебное отделение «Плавание»)

Брест  
БрГУ имени А.С. Пушкина  
2022



Начало

Содержание



Страница 1 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

УДК 796.012.412.7(075.8)  
ББК 75.717.5я73  
С 90

*Авторы:*

декан факультета физического воспитания и туризма  
УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»  
доцент  
**С.А. Сурков**

заведующий кафедрой физической культуры  
УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»  
кандидат педагогических наук, доцент  
**Т.С. Демчук**

*Рецензенты:*

Кафедра физического воспитания и спорта  
УО «Брестский государственный технический университет»  
доцент кафедры спортивных дисциплин и методик их преподавания  
УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»  
кандидат педагогических наук, доцент

**И.Ю. Михута**

**Сурков, С.А., Демчук Т.С.** С 90 Физическая культура: электронный учебно-метод. комплекс для непрофильных специальностей университета (спортивное учебное отделение «Плавание») / С.А. Сурков, Т.С. Демчук; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест: БрГУ, 2022.

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Физическая культура» для студентов спортивного учебного отделения «Плавание» состоит из теоретического, практического, вспомогательного разделов, раздела контроля знаний. Основной целью комплекса является формирование у студентов специальных знаний, умений и навыков для участия в соревнованиях по плаванию различного уровня и практических навыках тренировочного процесса.

Комплекс включает в себя учебный материал учебно-тренировочных занятий, примеры комплексов упражнений на развитие физических качеств, список литературных источников, гиперссылки как внутренние, так и на интернет-источники. В учебно-методическом комплексе содержатся сведения о современных правилах соревнований по плаванию.

Предназначен для студентов непрофильных факультетов, занимающихся в спортивном учебном отделении «Плавание» для подготовки к учебно-тренировочным занятиям и самостоятельным формам занятий физическими упражнениями, а также для подготовке к сдаче зачетных требований по дисциплине «Физическая культура».



Начало

Содержание



Страница 2 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка . . . . .	5
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ . . . . .	7
1.1 Физическая культура как учебная дисциплина в системе образования Республики Беларусь . . . . .	8
1.2 Здоровый образ жизни – основа профессионального долголетия . . . . .	20
1.3 Естественнонаучные основы физического воспитания и контроль физического состояния организма . . . . .	27
1.4 Основы методики самостоятельных занятий . . . . .	42
1.5 Физическая культура и спорт как общественное явление. Международное Олимпийское движение . . . . .	70
1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка . . . . .	80
1.7 Массовая оздоровительная, физкультурная и спортивная работа. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений . . . . .	88
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ . . . . .	98
2.1 Техника плавания способом «кроль на груди» . . . . .	100
2.2 Техника плавания способом «баттерфляй» . . . . .	101
2.3 Техника плавания способом «кроль на спине» . . . . .	102
2.4 Техника плавания способом «брасс» . . . . .	103
3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ . . . . .	104
3.1 Аттестация студентов . . . . .	104
3.2 Требования к знаниям и умениям . . . . .	106
3.3 Перечень используемых средств диагностики результатов учебной деятельности . . . . .	108
3.4 Зачетные требования . . . . .	109
3.5. Экспресс-тесты . . . . .	110



Начало

Содержание



Страница 3 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

3.5.1 Тестовые задания с альтернативным ответом (да, нет) . . . . .	110
3.5.2 Тестовые задания с выбором одного правильного ответа . . . . .	115
3.6 Задания для контроля и самоконтроля знаний в области физической культуры и спорта . . . . .	116
4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ . . . . .	136
4.1 Литература . . . . .	136
4.2 Справочная информация. Глоссарий . . . . .	139
4.3 Ошибки, возникающие при совершенствовании техники плавания, их предупреждение и устранение . . . . .	141
4.4 Требования правил соревнований к технике плавания спортивными способами . . . . .	142
4.5 Разрядные требования и нормы . . . . .	147
4.6 Нормативы уровня физической подготовленности для девушек 17-18 лет . . . . .	149
4.7 Нормативы уровня физической подготовленности для юношей 17-18 лет . . . . .	150
4.8 Нормативы уровня физической подготовленности для девушек 19-22 лет . . . . .	151
4.9 Нормативы уровня физической подготовленности для юношей 19-22 лет . . . . .	152



*Начало*

*Содержание*



*Страница 4 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## Пояснительная записка

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Физическая культура» предназначен для реализации требований по дисциплине «Физическая культура» со студентами спортивного учебного отделения «Плавание» учреждения образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина». Создан на основе образовательного стандарта «Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин» (Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 01.09.2006 № 89) и типовой учебной программы для высших учебных заведений «Физическая культура» (утв. Министерством образования Республики Беларусь, 14 апр. 2008, рег.№ ТД-СГ 014/тип.).

Структура ЭУМК состоит из четырех разделов (*теоретический, практический, контроля знаний, вспомогательный*), в которых включены: цели, учебный материал, перечень форм учебных занятий и виды учебных работ, проводимые кафедрой физической культуры, зачётные требования, а также материал для самостоятельной подготовки студентов.

**Теоретический раздел** содержит материал лекций, рассматривающий теоретико-методические основы системы физкультурно-спортивной деятельности в Республики Беларусь.

**Практический раздел** содержит материал для проведения учебно-тренировочных занятий, способствующий совершенствованию техники спортивных способов плавания (*кроль на груди, баттерфляй, кроль на спине, брасс*) для успешного выступления студентов на различных соревнованиях.

**Раздел контроля знаний** содержит материал текущей и итоговой аттестации студентов спортивного учебного отделения «Плавание», позволяющий определить соответствие результатов учебной деятельности студентов требованиям учебной программы по дисциплине «Физическая культура», а также тесты по контролю теоретического раздела учебной дисциплины «Физическая культура».



Начало

Содержание



Страница 5 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

**Вспомогательный раздел** содержит материал, предназначенный для самостоятельной работы студентов. Его изучение расширяет теоретические сведения и совершенствует двигательные навыки в области физической культуры и спорта.

Содержание ЭУМК «Физическая культура» подчинено главной цели высшего образования – обеспечение наиболее полного развития способностей и интеллектуально-творческого потенциала личности и имеет свою цель – формирование социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к будущей профессиональной деятельности; реализация спортивного потенциала посредством обеспечения теоретической, методической и практической подготовки студентов для участия в соревнованиях различного уровня.

Для её достижения необходимо решить следующие задачи:

1. Сформировать у студентов практические, теоретико-методические знания о средствах и методах физической культуры, содействовать развитию физических способностей для практического использования в плавании.
2. Содействовать повышению функциональных возможностей организма, воспитание и развитие необходимых качеств.
3. Способствовать совершенствованию техники движений в плавании.
4. Способствовать воспитанию у студентов устойчивых психологических качеств, обеспечивающих достижения высоких результатов в условиях напряженной борьбы.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 6 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Заккрыть](#)

## 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Теоретический раздел предусматривает овладение студентами системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умения их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития, самосовершенствования, организации здорового образа жизни при выполнении учебной и профессиональной деятельности. Теоретический раздел представлен 7 обязательными лекционными темами, на которые отводится 16 часов. Содержание обязательных лекций в обобщенном виде включает в себя основные понятия и термины, ведущие научные идеи, основные закономерности, теории, принципы, положения, раскрывающие сущность явлений в физической культуре, объективные связи между ними, тематическую информацию и научные факты, объясняющие и формирующие убеждения.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 7 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

## 1.1 Физическая культура как учебная дисциплина в системе образования Республики Беларусь

Непосредственная ответственность за организацию и проведение образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура» возложена на кафедру физической культуры. Образовательный процесс по физическому воспитанию студентов проводится в соответствии с законом Республики Беларусь о физической культуре, образовательным стандартом, учебным планом, типовой учебной программой и рабочей учебной программой, разрабатываемой методической комиссией кафедры. Спортивно-массовая и физкультурно-оздоровительная работа проводится спортивным клубом совместно с кафедрой и общественными организациями.

Согласно закону Республики Беларусь о физической культуре физическое воспитание в вузе проводится на протяжении всего периода обучения студентов, за исключением выпускного курса, и осуществляется в многообразных формах, которые взаимосвязаны, дополняют друг друга и представляют собой единый процесс физического воспитания студентов.

*Целью* учебной дисциплины «Физическая культура» является формирование социально-личностных компетенций студентов, обеспечивающих целевое использование соответствующих средств физической культуры и спорта для сохранения, укрепления здоровья и подготовки к будущей профессиональной деятельности.

В процессе изучения и освоения дисциплины «Физическая культура» студенты получают представление о социально-гуманитарной роли физической культуры и спорта в профессионально-личностном развитии; приобретают знания к овладению основами формирования физической культуры личности и здорового образа жизни; овладевают системой практических умений и навыков, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья.



Начало

Содержание



Страница 8 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть



Физическое воспитание студентов в основном учебном отделении решает задачи:

- формирования позитивного отношения, интереса и потребности в занятиях физической культурой и спортом;
- повышения физического здоровья студента на основе увеличения арсенала двигательных способностей, профессионально-прикладной и методической подготовленности;
- подготовки и участия в массовых физкультурно-оздоровительных мероприятиях и соревнованиях по видам спорта, предусматривающим широкое вовлечение студентов в активные занятия физической культурой.

В соответствии с типовой учебной программой по дисциплине «Физическая культура» студенты основного учебного отделения должны *знать*:

- сущность и содержание физической культуры студента;
- психофизиологические особенности своего организма;
- критерии диагностики физического состояния;
- основы методики самостоятельных занятий, контроля и самоконтроля при выполнении физических упражнений;
- содержание физкультурно-оздоровительных программ;
- классификацию физических упражнений и видов спорта;

*уметь*:

- использовать средства физической культуры для развития и совершенствования физических качеств 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
- контролировать и оценивать уровень физического здоровья и результатов физкультурно-спортивной деятельности.

Образовательный процесс в подготовительном учебном отделении направлен на:

Начало

Содержание



Страница 9 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

- комплексное использование средств физической культуры и спорта 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 и видами спорта не имеющими возрастных ограничений.

Студенты подготовительного учебного отделения должны *знать*:

- сущность и содержание основных оздоровительных программ;
- психофизические особенности своего организма и критерии, определяющие уровень физического состояния;
- профилактическую роль и значение физической культуры для сохранения и укрепления здоровья;
- основы контроля и самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями;
- основы организации и методики общей физической подготовки;

*уметь*:

- использовать средства физического воспитания для коррекции физического и функционального состояния;
- составлять комплексы физических упражнений в соответствии индивидуальными особенностями физической подготовленности и здоровья;
- использовать физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний;
- организовывать спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия.

Образовательный процесс в специальном учебном отделении направлен на:



Начало

Содержание



Страница 10 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

- избирательность средств (подбор и дозирование упражнений) с учетом показаний и противопоказаний при заболеваниях студентов;
- формирование у студентов волевых компонентов, интереса, активности и объективной потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями;
- принятие и усвоение студентами знаний по методике использования средств физической культуры и спорта в профилактике заболеваний, по контролю физического и функционального состояния организма;
- укрепление здоровья, коррекцию телосложения и осанки, повышение функциональных возможностей, устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

Студенты специального учебного отделения должны *знать*:

- критерии оценки состояния здоровья;
  - общие закономерности влияния физических нагрузок на организм человека в целом, отдельные органы и системы органов;
  - механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам, компенсаторные и приспособительные реакции организма;
  - основные средства физической реабилитации;
  - основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями с учетом показаний и противопоказаний, соответствующих имеющемуся заболеванию;
  - основы организации соревнований по массовым видам спорта и их судейства;
- уметь*:

- применять здоровьесберегающие технологии в личной жизни;
- использовать средства физического воспитания для профилактики заболеваний и укрепления здоровья;
- оценить уровень физического развития, физической и функциональной подготовленности, физического здоровья;
- выполнить комплекс физических упражнений профессионально-прикладной направленности;



Начало

Содержание



Страница 11 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

- организовывать физкультурно-оздоровительное мероприятие по месту практики или работы;

- оказывать содействие в организации и судействе соревнований.

Образовательный процесс в спортивном отделении направлен на:

- соблюдение принципов спортивной тренировки (цикличность, волнообразность, индивидуализация, углубленная 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. Численность учебных групп спортивного отделения определяется спецификой вида спорта, спортивной квалификацией занимающихся и реальными условиями учреждения высшего образования для проведения учебно-тренировочного процесса. Студенты групп спортивного совершенствования, имеющие высокую спортивную квалификацию, по представлению кафедры и согласованию с учебным отделом, деканатом, спортивным клубом приказом ректора могут быть переведены на индивидуальный график обучения с выполнением программных и зачетных требований в установленные сроки.

Студенты спортивного учебного отделения должны *знать*:

- сущность категорий «спорт высших достижений», «рекреативный спорт», «профессионально-прикладный спорт», «адаптивный спорт», «спортивное соревнование», «спортивное совершенство», «студенческий спорт», «массовый спорт»;

- правила избранного вида спорта;

- достижения белорусских спортсменов в данном виде спорта на международной арене;



Начало

Содержание



Страница 12 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

- принципы Fair Play и олимпизма, спортивной этики;
- основы методики самостоятельных занятий и организации учебно-тренировочного процесса по виду спорта;

- основы организации соревнований и их судейства;

*уметь:*

- владеть техникой и тактикой избранного вида спорта;
- организовывать учебно-тренировочные занятия по виду со студентами или сотрудниками по месту практики или работы;

- осуществлять помощь в организации соревнования и судействе;

- строго выполнять правила соревнований и спортивной этики, принципов Fair Play;

- соблюдать соревновательные ритуалы, достойно вести себя во время соревнований, учебно-тренировочных занятий;

- владеть навыками здоровьесбережения;

- достойно отстаивать честь учреждения высшего образования на соревнованиях различного уровня.

Процесс обучения организуется в зависимости от состояния здоровья, уровня физического развития и подготовленности студентов, их спортивной квалификации, а также с учетом условий и характера труда их предстоящей профессиональной деятельности. Студенты распределяются на четыре учебных отделения: спортивное, основное, подготовительное, специальное (в которое входят группы лечебной физической культуры). Каждое отделение имеет особенности комплектования и специфические задачи.

Учебные занятия являются основной формой физического воспитания в высших учебных заведениях. Они планируются в учебных планах по всем специальностям, и их проведение обеспечивается преподавателями кафедры физической культуры.

Самостоятельные занятия проводятся на спортивной базе университета и в спортивных комнатах при общежитиях. В сочетании с учебными занятиями



Начало

Содержание



Страница 13 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

правильно организованные самостоятельные занятия обеспечивают оптимальную непрерывность и эффективность физического воспитания. Эти занятия могут проводиться во внеучебное время по заданию преподавателей или в секциях.

Содержание учебной программы основывается на следующих концептуальных позициях: общеобразовательной направленности процесса физического воспитания; интегративности функций физической культуры; системности образовательного процесса; профессионально-прикладной направленности физического воспитания; нормативном и методическом обеспечении образованности студентов в области физической культуры и спорта; этапной и итоговой аттестации студентов по физической культуре.

Программный материал базируется на приоритетных компонентах физической культуры и личностных ценностях, формирующих содержательную направленность обучения, воспитания и образования студентов.

Содержание курса физического воспитания регламентируется государственной учебной программой «Физическая культура» для вузов. Учебный материал программы предусматривает решение задач физического воспитания студентов и состоит из теоретического и практического разделов.

Теоретический раздел предусматривает овладение студентами системой научно-практических и специальных знаниями, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умения их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития, самосовершенствования, организации здорового образа жизни при выполнении учебной и профессиональной деятельности.

Теоретический раздел представлен 8 обязательными лекционными темами, на которые отводится 16 часов. Содержание обязательных лекций в обобщенном виде включает в себя основные понятия и термины, ведущие научные идеи, основные закономерности, теории, принципы, положения, раскрывающие сущность явлений в физической культуре, объективные связи между ними, тематическую информацию



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 14 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

и научные факты, объясняющие и формирующие убеждения.

Практический раздел программы содержит учебный материал, направленный на:

- развитие и совершенствование двигательных способностей;
- формирование двигательных умений и навыков;
- освоение методики подбора физических упражнений, видов спорта и туризма, а также элементы из различных видов спорта;
- составление комплексов общеразвивающих и специальных упражнений;
- освоение и совершенствование навыков профессионально-прикладной физической подготовки;
- умение осуществлять контроль и самоконтроль в процессе занятий, страховку и самостраховку;
- освоение навыков судейства соревнований;
- оздоровление студенческой молодежи;
- улучшение физической работоспособности организма;
- умение использовать средства физической культуры для развития двигательных способностей;
- освоение методов самомассажа и закаливания;
- умение применять методы контроля физической работоспособности организма в процессе занятий физическими упражнениями;
- овладение организацией и судейством спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Физическое воспитание в высших учебных заведениях проводится в следующих формах.

*Учебные занятия:*

- обязательные занятия (практические и теоретические), которые предусматриваются в учебных планах по всем специальностям;
- консультативно-методические занятия, направленные на оказание студентам



Начало

Содержание



Страница 15 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

методической и практической помощи в организации и проведении самостоятельных занятий физической культурой и спортом;

– индивидуальные занятия для студентов, имеющих слабую физическую подготовленность или отстающих в овладении учебным материалом, которые организуются по особому расписанию кафедры в течение учебного года, каникул, в период производственной практики.

*Внеучебные занятия:*

– физические упражнения в режиме учебного дня (малые формы самостоятельных занятий);

– занятия в секциях, группах и кружках по физкультурным интересам;

– самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортом и туризмом;

– массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия.

Массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия направлены на широкое привлечение студенческой молодежи к регулярным занятиям физической культурой и спортом, на укрепление здоровья, совершенствование физической и спортивной подготовленности студентов. Они организуются в свободное от учебных занятий время, в выходные и праздничные дни.

Кафедрой физической культуры проводятся следующие мероприятия:

спортивный праздник «Дни спорта и здоровья»;

«Силовое троеборье»;

фестиваль «Старт поколений»;

Кубок по футболу на призы ректора;

семейная спортландия «Папа, мама, я – спортивная семья»;

спортивный праздник, посвященный Дню работника физической культуры и спорта;

конкурс «Королева фитнеса»;

спортландия «Первокурсник, вперед!»;



Начало

Содержание



Страница 16 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

открытый турнир по мини-футболу среди иностранных обучающихся;  
викторины «Олимпийское движение», «Спортивная мозгобойня», «Здоровый я – здоровая семья»;

квест «Спортивное путешествие»;

спортивное мероприятие «Игры нашего двора»;

мастер-класс по командообразованию «Мы – команда!»;

встречи-презентации по различным видам спорта «Начни с нуля – чтобы стать первым»;

физкультурно-оздоровительное мероприятие «Единый день плавания»;

спортивный конкурс «Танцуют все!» и др.

Кафедрой совместно со спортивным клубом ежегодно проводится круглогодичная спартакиада среди всех факультетов вуза по различным видам спорта: волейболу (мужчины), волейболу (женщины), весеннему и осеннему легкоатлетическому кроссу, настольному теннису, плаванию, баскетболу (мужчины), шахматам, легкоатлетическому многоборью, футболу и др. Также проводится спартакиада среди студенческих команд общежитий.

Ежегодно сборные команды университета принимают участие в Универсиаде Республики Беларусь и других соревнованиях различного уровня.

В содержание зачёта входит выполнение требований организационного, теоретического, методического и практического разделов учебной программы.

Зачётные требования *организационного раздела*:

– регулярность посещения учебных занятий (не менее 90%);

– участие студентов в различных спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях;

– практическое содействие преподавателю в организации, проведении соревнований и иных спортивно-массовых мероприятий.

Зачётные требования *теоретического раздела*:

– усвоение студентами знаний по физической культуре.



Начало

Содержание



Страница 17 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

Диагностика по теоретическому разделу проводится в виде собеседования по темам учебной программы.

Зачётные требования *методического раздела*:

– выполнение практических заданий преподавателя по организации, методике проведения и контроля в процессе занятий физическими упражнениями.

Зачётные требования *практического раздела*:

– овладение студентами практическими умениями и навыками по разделам учебной программы.

– выполнение контрольных нормативов физической подготовленности.

Основопологающим фактором аттестации обучающегося и выполнения критерия успеваемости по практическому разделу является положительная динамика как показателей отдельных контрольных нормативов для двигательных умений и навыков по видам спорта, так и интегральной оценки уровня физической подготовленности.

При оценке физической подготовленности кафедра руководствуется контрольными нормативами Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь, которые оцениваются по 10-балльной шкале (таблица). Отметка «0» выставляется, если студент отказался от выполнения контрольного теста физической подготовленности, предусмотренный учебной программой дисциплины «Физическая культура». Отметки по выполнению контрольных нормативов в баллах суммируются, и в качестве интегральной оценки физической подготовленности определяется их среднее значение в баллах. Положительными являются отметки не ниже 4 (четырёх) баллов. К контрольному тестированию физической подготовленности допускаются студенты основной и подготовительной группы, прошедшие соответствующую физическую подготовку.

Студент не может быть аттестован по практическому разделу, если он получил отметку «0» более чем в 50 процентах тестовых упражнений по определению уровня физической подготовленности.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 18 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

Заместитель декана по физической культуре и спорту на соответствующих факультетах имеют право ввести дополнительно контрольные упражнения по практическому разделу дисциплины «Физическая культура» и ознакомить студентов с данными требованиями.

Аттестация студентов, обучающихся в специальных отделениях, проводится по общим требованиям, с учетом их медицинских показаний: – подготовка и проведение индивидуального оздоровительного гимнастического комплекса;

- практическое содействие преподавателю в организации, проведении соревнований и иных спортивно-массовых мероприятий;
- участие в научно-исследовательской работе кафедры физической культуры в области физической культуры.

Студенты, освобождённые от занятий на длительный срок (более 1 месяца), а также студенты, отнесенные по состоянию здоровья в группу лечебной физической культуры, сдают зачет на основании следующих нормативных требований:

- написание рефератов по разработанной для каждого студента теме, отражающей оздоровительно-профилактическую направленность физического воспитания;
- умение проводить функциональные пробы, оценивать физическое развитие студента и осуществлять самоконтроль;
- участие студентов в научно-исследовательской работе кафедры физической культуры по проблемам оздоровительной и адаптивной физической культуры.

Студенты, относящиеся к категории «Спортсмены высокой квалификации», могут быть освобождены от практического раздела зачетных требований по дисциплине «Физическая культура».



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 19 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

## 1.2 Здоровый образ жизни – основа профессионального долголетия

Существует много определений понятия «здоровье», смысл которых определяется профессиональной точкой зрения авторов. По определению Всемирной Организации Здравоохранения принятому в 1948 г.: «здоровье – это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов». С физиологической точки зрения определяющими являются следующие формулировки:

– индивидуальное здоровье человека – естественное состояние организма на фоне отсутствия патологических сдвигов, оптимальной связи со средой, согласованности всех функций (Г.З. Демчинкова, Н.Л. Полонский);

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

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

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

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

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



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 20 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Заккрыть](#)

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

Нравственное здоровье определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, т. е. жизни в определенном человеческом обществе. Отличительными признаками нравственного здоровья человека являются, прежде всего, сознательное отношение к труду, овладение сокровищами культуры, активное неприятие нравов и привычек, противоречащих нормальному образу жизни.

Следовательно, для достижения состояния здоровья необходимо и достаточно следить за соблюдением порядка, в котором организм отвечает определениям всех трех типов здоровья.

*Факторы определяющие риск для здоровья.* Все стороны человеческой жизни в широком диапазоне социального бытия – производственно-трудовом, социально-экономическом, политическом, семейно-бытовом, духовном, оздоровительном, учебном – в конечном счете, определяются уровнем здоровья.

Подавляющая часть заболеваний современного человека обусловлена прежде всего его образом жизни и повседневным поведением. Именно поэтому в настоящее время здоровый образ жизни рассматривается как принципиальная основа профилактики заболеваний.



Начало

Содержание



Страница 21 из 152

Назад

На весь экран

Закреть



Удельный вес факторов, определяющих риск для здоровья	Значение для здоровья, примерный удельный вес, %	Группы факторов риска
Образ жизни	49-53	Вредные условия труда, плохие материально-бытовые условия, стрессовые ситуации, гиподинамия, испорченность семей, одиночество, низкий образовательный и культурный уровень, чрезмерно высокий уровень урбанизации, несбалансированное, неритмичное питание, курение, злоупотребление алкоголем и лекарствами и др.
Генетика, биология человека	18-22	Предрасположенность к наследственным и дегенеративным болезням
Внешняя среда, природно-климатические условия	17-20	Загрязнение воздуха, воды и почвы канцерогенами и другими веществами, резкая смена атмосферных явлений, повышенные гелиокосмические, магнитные и другие излучения
Здравоохранение, медицинская активность	8-10	Неэффективность личных гигиенических и общественных профилактических мероприятий, низкое качество медицинской помощи, несвоевременность ее оказания

### *Здоровый образ жизни и его составляющие*

Сейчас, когда стало понятно, что медицина не может не только предотвратить, но и справиться с обрушившимся на нее обвалом патологии, интерес к здоровому образу жизни привлекает все более пристальное внимание и специалистов, и широких кругов населения. Это не в последнюю очередь обусловлено осознанием истинности и серьезности древнего изречения: искусство продлить жизнь – это искусство не укорачивать ее. Исходя из необходимости решать в повседневной жизни указанные задачи, можно выделить следующие основные компоненты образа жизни:

*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

Начало

Содержание



Страница 22 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

системы (которая при регулярных занятиях физкультурой оказывается хорошо развитой и придает человеку внешнюю привлекательность стройностью фигуры и атлетичностью), 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. При высоком уровне физической подготовленности при прочих равных условиях у человека выше не только физическая, но и умственная работоспособность, поэтому при выполнении интеллектуальной работы утомление у него наступает позднее. Физическая тренировка способствует росту функциональных резервов организма, благодаря чему он оказывается более адаптированным к тем чрезмерным мышечным нагрузкам, которые ему приходится порой выполнять.

*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. Такие нарушения часто приводят к развитию многих заболеваний, которыми страдают наши современники. Поэтому так важно владеть теми приемами, которые помогают каждому человеку разумно вести себя в ситуации, провоцирующей психическое напряжение, а если оно все-таки возникло, то выйти из подобных обстоятельств с наименьшим уроном для своих психики и здоровья.

*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,



Начало

Содержание



Страница 23 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

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.

При несоблюдении указанных требований у человека нарушается деятельность не только пищеварительной системы, но страдают практически все функции организма. В результате снижается уровень здоровья, сопротивляемость инфекции, работоспособность; развиваются многие заболевания, в том числе и такие, как ожирение, диабет, нарушения деятельности сердечно-сосудистой системы и многие другие.

*Закаливание и тренировка иммунитета.* В настоящее время большинство пропусков занятий студентами 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. С другой стороны, известно, что люди, систематически занимающиеся закаливанием, страдают простудными и простудно-инфекционными заболеваниями гораздо реже, а само заболевание у них протекает легче.

*Четкий режим жизни.* Все поведение человека, выполнение им своих обязанностей, как и досуг, сон должны подчиняться определенной закономерности, которая бы соответствовала требованиям:

- любая нагрузка (включая мышечные, психические, умственные и даже прием пищи) должна чередоваться с последующим периодом отдыха, обеспечивающим необходимое восстановление резервов организма;
- в режиме человека должны найти отражение все стороны его



Начало

Содержание



Страница 24 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

жизнедеятельности: учеба (работа) и сон, занятия своим здоровьем и досуг, выполнение своих обязанностей в семье и свободное время, время на самоподготовку (выполнение домашних заданий) и встречи с друзьями и т.п.

*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, из-за чего они и получили название «вредных», а их постоянное употребление называют «вредными привычками».

*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. Следует обеспечивать и определенные требования к условиям своей жизни: быта, одежды, обучения, питания и др.

*Умение предупреждать опасные ситуации и правильно вести себя при их возникновении.* Находясь в постоянном контакте с окружающей средой и с другими людьми, человек порой оказывается в таких ситуациях, которые грозят не только его здоровью, но и жизни. В быту, на улице, в транспорте, на природе, в отношениях с опасными людьми, животными мы испытываем на себе множество неблагоприятных воздействий. Поэтому очень важно каждому человеку знать, с одной стороны, как предупредить их возникновение, а с другой, если опасная ситуация возникла, то как себя вести в ней с наименьшим ущербом для здоровья.

Важный элемент здорового образа жизни – *личная гигиена*. Он включает в себя рациональный суточный режим, уход за телом, гигиену одежды и обуви. Особое значение имеет и режим дня. При правильном и строгом его соблюдении вырабатывается четкий **ритм** функционирования организма. А это, в свою очередь,



Начало

Содержание



Страница 25 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

создает наилучшие условия для работы и восстановления.

Неодинаковые условия жизни, труда и быта, индивидуальные различия людей не позволяют рекомендовать один вариант суточного режима для всех. Однако его основные положения должны соблюдаться всеми: выполнение различных видов деятельности в строго определенное время, правильное чередование работы и отдыха, регулярное питание.

Особое внимание нужно уделять сну - основному и ничем не заменимому виду отдыха. Постоянное недосыпание опасно тем, что может вызвать истощение нервной системы, ослабление защитных сил организма, снижение работоспособности, ухудшение самочувствия.



*Начало*

*Содержание*



*Страница 26 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

### 1.3 Естественнонаучные основы физического воспитания и контроль физического состояния организма

Представления о человеческом организме формировались на протяжении многих веков. Интерес к этому стимулируется многими сторонами человеческой деятельности: физическим и умственным трудом, военным делом, спортом, путешествиями. Все эти формы деятельности ставили вопросы о сохранении и укреплении здоровья – первой потребности человека.

Человек растет и развивается под контролем двух программ: социальной и биологической.

*Биологическая* программа определяет строение и физиологические особенности человеческого организма. Она формировалась в процессе длительной эволюции. Материальным носителем биологической программы являются хромосомы, которые передаются человеку от его родителей.

*Социальная* программа развития – это формирование личности человека под влиянием окружающих его условий и людей. Социальную сущность человека составляют такие качества, как мораль, совесть, долг, образование, культура и др. Социальная программа подготовлена общественно-историческим развитием человеческого общества и не передается по наследству. Каждый человек в течение жизни осваивает ее постоянно, находясь в обществе людей. В процессе этого формируется и внутренняя позиция человека, его отношение к воздействию внешних условий.

Внешние природные и социальные условия, с которыми человеческий организм находится в постоянном взаимодействии, могут оказывать на него как полезные, так и вредные воздействия. Отличительной особенностью человека является возможность сознательно и активно изменять как внешние природные, так и социально-бытовые условия для укрепления здоровья, повышения умственной и физической работоспособности и продления жизни.



Начало

Содержание



Страница 27 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

*Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.* 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.

Без знания строения человеческого тела, закономерностей деятельности отдельных органов и функциональных систем организма, особенностей протекания сложных процессов его жизнедеятельности невозможно должным образом организовать процесс формирования здорового образа жизни и физической подготовки.

Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система – это система автоматического поддержания какого-либо жизненно важного фактора организма (например, давление крови, температура тела и др.) на должном уровне, всякое отклонение от которого ведет к немедленной мобилизации механизмов, восстанавливающих этот уровень.

Обмен веществ между организмом и внешней средой сопровождается обменом энергии. С одной стороны человек получает энергию с потребляемой пищей, с другой стороны, он тратит энергию на работу внутренних органов, на физическую и умственную работу и на поддержание оптимальной температуры тела.

Организм человека состоит из органов: сердце, легкие, почки, рука, глаз и др. Орган имеет свою, только ему свойственную форму и положение в организме. В зависимости от выполняемых функций разным бывает и строение органа. Обычно орган состоит из нескольких тканей, нередко из четырех основных. Одна из них играет первостепенную роль. Так, преобладающая ткань кости – костная, ткань железы – эпителиальная, главная ткань мускула – мышечная. В то же время в каждом органе есть соединительная, нервная и эпителиальная ткани (кровеносные сосуды).

Орган является частью целостного организма и поэтому вне организма работать



Начало

Содержание



Страница 28 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

не может. В то же время организм способен обходиться без некоторых органов. Об этом свидетельствуют хирургические удаления конечностей, глаза, зубов. Каждый из органов является составной частью сложной физиологической системы органов.

*Физиологические системы организма.* Жизнь организма обеспечивается взаимодействием большого числа разных органов. Органы, объединенные определенной физиологической функцией, составляют *физиологическую систему*. Различают следующие физиологические системы: покровную, опорно-двигательную систему, пищеварительную, кровеносную, дыхательную, выделительную, половую, эндокринную, нервную.

В *покровную систему* входит кожа и слизистые оболочки. Кожа покрывает тело снаружи. Слизистые оболочки выстилают изнутри полости носа, рта, дыхательных путей и пищеварительной системы. Кожа и слизистые оболочки предохраняют организм от внешних воздействий – высыхания, колебаний температуры, повреждений, проникновения в организм возбудителей болезней и ядовитых веществ.

*Опорно - двигательная система* представлена большим числом костей и мышц. Кости, соединяясь между собой, образуют скелет. *Скелет* – комплекс костей, различных по форме и величине. У человека более 200 костей (85 парных и 36 непарных). В зависимости от формы и функции кости по своему строению подразделяют на: трубчатые (кости конечностей); губчатые (выполняют в основном защитную и опорную функции – ребра, грудина, позвонки и др.); плоские (кости черепа, таза, поясов конечностей); смешанные (основание черепа). Основные функции – **опора** и перемещение тела и его частей в пространстве.

*Мышечная система* представлена двумя видами мускулатуры: гладкая (непроизвольная) и поперечно-полосатая (произвольная). Гладкие мышцы расположены в стенках кровеносных сосудов и некоторых внутренних органах. Они сужают или расширяют сосуды, продвигают пищу по желудочно-кишечному тракту, сокращают стенки мочевого пузыря. Поперечно-полосатые мышцы – это



Начало

Содержание



Страница 29 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

все скелетные мышцы, которые обеспечивают многообразные движения тела.

Скелетные мышцы входят в структуру опорно-двигательного аппарата, крепятся к костям скелета и при сокращении приводят в движение отдельные звенья скелета, рычаги. Они участвуют в удержании положения тела и его частей в пространстве, обеспечивают движения при ходьбе, беге, жевании, глотании, дыхании и т.д., вырабатывая при этом тепло.

*Пищеварительная система* включает следующие органы: язык, зубы, слюнные железы, глотку, пищевод, желудок, кишечник, печень, поджелудочную железу. В органах пищеварения пища измельчается, смачивается слюной, на нее воздействуют желудочный и другие пищеварительные соки. В результате образуются необходимые организму питательные вещества. Они всасываются в кишечнике и доставляются кровью ко всем клеткам организма.

*Сердечно-сосудистая система* состоит из сердца и кровеносных сосудов. Сердечно-сосудистая система состоит из сердца и кровеносных сосудов. Сердце – главный орган кровеносной системы – представляет собой полый мышечный орган, совершающий ритмические сокращения, благодаря которым происходит процесс кровообращения в организме. Деятельность сердца заключается в ритмичной смене сердечных **циклов**, состоящих из трех фаз: сокращения предсердий, сокращения желудочков и общего расслабления сердца.

*Пульс* – волна колебаний, распространяемая по эластичным стенкам артерий в результате гидродинамического удара порции крови, выбрасываемой в аорту под большим давлением при сокращении левого желудочка. Частота пульса соответствует частоте сокращений сердца. В покое пульс здорового человека равен 60–70 удар/мин.

*Кровяное давление* создается силой сокращения желудочков сердца и упругостью стенок сосудов. Оно измеряется в плечевой артерии. Различают максимальное (или систолическое) давление, которое создается во время сокращения левого желудочка (систола), и минимальное (или диастолическое) давление, которое отмечается во



Начало

Содержание



Страница 30 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

время расслабления левого желудочка (диастолы).

*Дыхательная система* участвует в обеспечении организма кислородом и в освобождении его от углекислого газа. Дыхательная система включает в себя носовую полость, гортань, трахею, бронхи и легкие. В процессе дыхания из атмосферного воздуха через альвеолы легких в организм постоянно поступает кислород, а из организма выделяется углекислый газ. Трахея в нижней своей части делится на два бронха, каждый из которых, входя в легкие, древовидно разветвляется. Конечные мельчайшие разветвления бронхов (бронхиолы) переходят в закрытые альвеолярные ходы, в стенках которых имеется большое количество шаровидных образований – легочных пузырьков (альвеол). Каждая альвеола окружена густой сетью капилляров. Общая поверхность всех легочных пузырьков очень велика, она в 50 раз превышает поверхность кожи человека и составляет более 100 м.кв. Процесс дыхания – это целый комплекс физиологических и биохимических процессов, в реализации которых участвует не только дыхательный аппарат, но и система кровообращения.

*Выделительная система* выполняет функцию удаления жидких продуктов обмена веществ. Выделительную систему образуют почки, мочеточники и мочевого пузырь, которые обеспечивают выделение из организма с мочой вредных продуктов обмена веществ (до 75%). Кроме того, некоторые продукты обмена выделяются через кожу (с секретом потовых и сальных желез), легкие (с выдыхаемым воздухом) и через желудочно-кишечный тракт. С помощью почек в организме поддерживается кислотно-щелочное равновесие (рН), необходимый объем воды и солей, стабильное осмотическое давление (т.е. гомеостаз).

*Половая система* выполняет функцию размножения. В половой системе формируются половые клетки. К этой системе относятся мужские половые железы – семенники, женские половые железы – яичники. В матке происходит развитие плода.

*Эндокринная система.* К железам внутренней секреции относят: щитовидную,



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 31 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

околощитовидные, зобную, надпочечники, поджелудочную, гипофиз, половые железы и ряд других. Эндокринные железы, вырабатывают особые биологические вещества – гормоны. Термин “гормон” происходит от греческого “*hormo*” – побуждаю, возбуждаю. Гормоны обеспечивают гуморальную (через кровь, лимфу, межтканевую жидкость) регуляцию физиологических процессов в организме, попадая во все органы и ткани. Часть гормонов продуцируется только в определенные периоды, большинство же – на протяжении всей жизни человека. Они могут тормозить или ускорять рост организма, половое созревание, физическое и психическое развитие, регулировать обмен веществ и энергии, деятельность внутренних органов.

*Нервная система* объединяет все системы организма, регулирует и согласовывает их деятельность. Любое нарушение связи между нервной системой и органом приводит к прекращению его нормального функционирования. Нервная система состоит из центрального и периферического отделов. Центральный отдел представлен головным и спинным мозгом. К периферическому отделу относятся нервы и нервные узлы.

Посредством чувствительных клеток – рецепторов, расположенных в органах зрения, слуха, равновесия, обоняния, осязания, поддерживается постоянная связь организма с окружающей средой. Нервная система отвечает за психическую деятельность человека, его поведение.

Системы органов работают не изолированно, а объединяются для достижения полезного организму результата. Такое временное объединение органов и систем органов называют *функциональной системой*. Например, быстрый бег может быть обеспечен функциональной системой, включающей большое число различных органов и систем: нервную систему, органы движения, дыхания, кровообращения, потоотделения и другие.

#### *Саморегуляция деятельности организма*

Организм человека имеет сложное строение: он состоит из систем органов,



Начало

Содержание



Страница 32 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

каждая система – из различных органов, каждый орган – из нескольких тканей, ткань – из множества сходных клеток и межклеточного вещества. Клетки, ткани, органы и системы органов в организме работают как единое целое. Их согласованная работа регулируется двумя способами: гуморальным – с помощью химических веществ через жидкие среды организма (кровь, лимфу, межклеточную жидкость) и с помощью нервной системы.

*Гуморальная регуляция* – один из эволюционно ранних механизмов регуляции процессов жизнедеятельности в организме, осуществляемый через жидкие среды организма (кровь, лимфу, тканевую жидкость, слюну) с помощью гормонов, выделяемых клетками, органами, тканями. Многие из этих веществ оказывают значительное физиологическое действие даже в очень малых концентрациях.

*Кровь* – жидкая ткань, циркулирующая в кровеносной системе, обеспечивающая жизнедеятельность клеток тканей организма и выполнение ими различных физиологических функций. Она состоит из плазмы (55-60%) и взвешенных в ней форменных элементов: эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов(40-45%).

*Лимфа* – часть тканевой жидкости поступающей в лимфатические сосуды которая выполняет следующие функции: возвращает белки из межтканевого пространства в кровь, участвует в перераспределении жидкости в организме, доставляет жиры к клеткам тканей, поддерживает нормальное протекание процессов обмена веществ в тканях, уничтожает и удаляет из организма болезнетворные микроорганизмы.

*Нервная регуляция* физиологических процессов заключается во взаимодействии органов с помощью нервной системы. Нервные влияния всегда предназначаются определенным органам и тканям и распространяются во много раз быстрее химических веществ.

Нервная система осуществляет регуляцию деятельности организма посредством биоэлектрических импульсов. Основными нервными процессами являются возбуждение и торможение, возникающие в нервных клетках. Возбуждение –



Начало

Содержание



Страница 33 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

деятельное состояние нервных клеток. Торможение – состояние нервных клеток, когда их активность направлена на восстановление (сон, например, является состоянием нервной системы, когда подавляющее большинство нервных клеток заторможено).

Часть нервной системы, которая регулирует работу скелетных мышц, называется *соматической* (от греч. *soma* – тело). Посредством соматической нервной системы человек может управлять движениями, произвольно вызывать или прекращать их.

Часть нервной системы, регулирующую деятельность внутренних органов, называют *автономной*. Работа автономной нервной системы не подчиняется воле человека. Изменение функций организма определяется условиями внешней и внутренней среды. Мозг постоянно получает информацию об изменении условий. Между мозгом и всеми органами существуют двусторонние связи: от органов к мозгу и от мозга к органам. Благодаря двусторонним связям мозг обеспечивает соответствие работы органов потребностям организма.

Регулируемое постоянство внутренней среды названо *гомеостазом*.

*Гомеостаз* – совокупность реакций, обеспечивающих поддержание или восстановление относительно динамическое постоянство внутренней среды и некоторых физиологических функций организма человека (кровообращения, обмена веществ, терморегуляция и др.).

Отдельные группы клеток, органы и системы органов взаимно влияют друг на друга и обеспечивают важнейшее свойство организма – саморегуляцию всех его физиологические процессы. Только надежность процессов саморегуляции обеспечивает поддержание постоянства химического состава и физико-химических свойств клеток тела. Без этого невозможно нормальное существование и даже жизнь организма.

*Воздействие внешней среды на организм человека.* Человек в течение всей своей жизни находится под постоянным воздействием целого спектра факторов окружающей среды – от экологических до социальных. Структура окружающей



Начало

Содержание



Страница 34 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

среды условно может быть разделена природные факторы (барометрическое давление, газовый состав и влажность воздуха, температура окружающей среды, солнечная радиация – так называемая физическая окружающая среда), биологических факторов растительного и животного окружения, а также факторов социальной среды с результатами бытовой, хозяйственной, производственной и творческой деятельности человека.

Из внешней среды в организм поступают вещества, необходимые для его жизнедеятельности и развития, а также раздражители (полезные и вредные), которые нарушают постоянство внутренней среды. Организм путем взаимодействия функциональных систем всячески стремится сохранить необходимое постоянство своей внутренней среды.

Серьезную опасность представляет загрязнение почвы и воды промышленными и бытовыми отходами. Нарушение биохимического состава почвы приводит к изменению содержания в воде, растениях, организме животных и человека таких важных микроэлементов, как йод, кобальт, фтор, марганец, бор, стронций, и многих других. Помимо этого в почве накапливаются болезнетворные микроорганизмы а качество природной воды ухудшается.

Также важное значение для всех биологических форм жизни на Земле имеет атмосфера. Изменение состава и свойств воздушной среды тоже неблагоприятно сказывается на здоровье человека. Особенно страдают от вредных компонентов атмосферного воздуха дыхательная, сердечно-сосудистая и иммунная системы организма.

Вредное биологическое воздействие на человека производят мощные электрические, электромагнитные и сверхвысокочастотные поля, шумы и используемые в производстве и быту химикаты. Эти факторы вызывают нарушение работы сердечно-сосудистой и нервной систем, обмена веществ, снижение условно-рефлекторной деятельности и ухудшение репродуктивной функции, расстройство слуха и зрения.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 35 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закреть](#)

Искусственная среда, созданная самим человеком, требует к себе адаптации, которая происходит в основном через болезни. Причины возникновения болезней в этом случае следующие: гиподинамия, переедание, информационное изобилие, психоэмоциональный стресс.

*Гипокинезия и гиподинамия.* Последние годы в силу высокой автоматизации труда, малоподвижный образ жизни, нагрузки на работе и дома и других причин у большинства отмечается дефицит в режиме дня, недостаточная двигательная активность, обуславливающая появление гипокинезии, которая может вызвать ряд серьёзных изменений в организме людей.

*Гипокинезия* (понижение, уменьшение, недостаточность) – особое состояние организма, обусловленное недостаточностью двигательной активностью, т.е. ограничение количества и объёма движений в результате образа жизни, особенностей профессиональной деятельности, постельного режима в период заболевания и т.д. В ряде случаев это состояние приводит к гиподинамии.

*Гиподинамия* – совокупность отрицательных морфофункциональных изменений в организме вследствие длительной гипокинезии. Это атрофические изменения в мышцах, общая физическая детренированность, детренированность сердечно-сосудистой системы, понижение ортостатической устойчивости, изменение водно-солевого баланса, системы крови, деминерализация костей и т.д. В конечном счете снижается функциональная активность органов и систем, нарушается деятельность регуляторных механизмов, обеспечивающих их взаимосвязь, ухудшается устойчивость к различным неблагоприятным факторам; уменьшается интенсивность и объем афферентной информации, связанной с мышечными сокращениями, нарушается координация движений, снижается тонус мышц (тургор), падает выносливость и силовые показатели.

*Средства физической культуры в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма.* Основным специфическим средством физической культуры являются физические упражнения, вспомогательными средствами – оздоровительные силы природы и гигиенические факторы.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 36 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

## *Основные средства физической культуры.*

*Физические упражнения* – двигательные действия, с помощью которых решаются образовательные, воспитательные задачи и задачи физического развития. Эффект физических упражнений определяется прежде всего содержанием. Содержание физических упражнений – это совокупность физиологических, психологических и биохимических процессов происходящих в организме человека при выполнении данного упражнения (физиологические сдвиги в организме, степень проявления физических качеств и т.п.).

Содержание физических упражнений обуславливает их оздоровительное значение, образовательную роль, влияние на личность. *Оздоровительное значение.* Выполнение физических упражнений вызывает приспособительные морфологические и функциональные перестройки организма, что отражается на улучшении показателей здоровья и во многих случаях оказывает лечебный эффект. *Образовательная роль.* Через физические упражнения познаются законы движения в окружающей среде и собственного тела и его частей. Выполняя физические упражнения, занимающиеся учатся управлять своими движениями, овладевают новыми двигательными умениями и навыками. Чем большим багажом двигательных умений обладает человек, тем легче он приспосабливается к условиям окружающей среды и тем легче он осваивает новые формы движений. *Влияние на личность.* Физические упражнения требуют зачастую неординарного проявления целого ряда личностных качеств. Преодолевая различные трудности и управляя своими эмоциями в процессе занятия физическими упражнениями, человек вырабатывает в себе ценные для жизни черты и качества характера (смелость, трудолюбие, решительность и др.).

*Классификация физических упражнений.* Существует физиологическая классификация упражнений, в которой вся многообразная мышечная деятельность объединена в отдельные группы упражнений по физиологическим признакам. К числу основных физических или двигательных качеств, обеспечивающих высокий



Начало

Содержание



Страница 37 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

уровень физической работоспособности человека, относят *силу, быстроту и выносливость*. К названным физическим качествам следует добавить гибкость и ловкость, которые во многом определяют успешность выполнения некоторых видов физических упражнений.

По характеру мышечных сокращений работа мышц может носить *статический* или *динамический* характер. Деятельность мышц в условиях сохранения неподвижного положения тела или его звеньев, а также упражнение мышц при удержании какого-либо груза без его перемещения характеризуется как статическая работа (статическое усилие), а усилия мышц при динамической работе связаны с перемещениями тела или его звеньев в пространстве.

Значительная группа физических упражнений выполняется в строго постоянных (стандартных) условиях – двигательные акты при этом производятся в определенной последовательности. В рамках определенной стандартности движений и условий их выполнения совершенствуется выполнение конкретных движений с проявлением силы, быстроты, выносливости, высокой координации при их выполнении. Есть также большая группа физических упражнений, особенность которых в нестандартности, непостоянстве условий их выполнения, в меняющейся ситуации, требующей мгновенной двигательной реакции (единоборства, спортивные игры).

Две большие группы физических упражнений, связанные со стандартностью или нестандартностью движений, в свою очередь, делятся на упражнения (движения) *циклического характера* (ходьба, бег, **плавание**, гребля, передвижения на коньках, лыжах, велосипеде и т.п.) и упражнения *ациклического характера* (упражнения без обязательной слитной повторяемости определенных циклов, имеющих четко выраженные начало и завершение движения: прыжки, метания, гимнастические и акробатические элементы, поднятие тяжестей).

*Вспомогательные средства физической культуры.*

*Оздоровительные силы природы* оказывают существенное влияние на занимающихся физическими упражнениями. Изменения метеорологических



Начало

Содержание



Страница 38 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

условий (солнечное излучение, воздействие температуры воздуха и воды, изменения атмосферного давления на уровне моря и на высоте, движение и ионизация воздуха и др.) вызывают определенные биохимические изменения в организме, которые приводят к изменению состояния здоровья и работоспособности человека.

В процессе физического воспитания естественные силы природы используют по двум направлениям:

1) как сопутствующие факторы, создающие наиболее благоприятные условия, в которых осуществляется процесс физического воспитания. Они дополняют эффект воздействия физических упражнений на организм занимающихся. Занятия в лесу, на берегу водоема способствуют активизации биологических процессов, вызываемых физическими упражнениями, повышают общую работоспособность организма, замедляют процесс утомления и т.д.;

2) как относительно самостоятельные средства оздоровления и закаливания организма (солнечные, воздушные ванны и водные процедуры).

*Гигиенические факторы.* К гигиеническим факторам, содействующим укреплению здоровья и повышающим эффект воздействия физических упражнений на организм человека, стимулирующим развитие адаптивных свойств организма, относятся личная и общественная гигиена (чистота тела, чистота мест занятий, воздуха и т.д.), соблюдение общего режима дня, режима двигательной активности, режима питания и сна. Несоблюдение гигиенических требований снижает положительный эффект занятия физическими упражнениями.

*Адаптация организма к воздействию физических нагрузок.*

*Адаптация* (лат. adapto – приспособляю) – процесс приспособления к изменяющимся внешним условиям. Адаптация к воздействию физических нагрузок происходит согласно общей биологической закономерности, описываемой зависимостью "доза – эффект". Доза – это величина, продолжительность, интенсивность, повторяемость нагрузки. Эффект – это адаптация к нагрузке, которая сопровождается переходом организма на новый уровень



Начало

Содержание



Страница 39 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

функционирования, более высокими показателями физической подготовленности, с большими резервами здоровья.

Стимулирующее влияние двигательной активности проявляется в повышении функциональных резервов, работоспособности, силы, выносливости. Улучшается самочувствие, появляется ощущение бодрости, нормализуется сон, аппетит. Тренированный организм более устойчив к неблагоприятным условиям внешней среды: охлаждению, перегреванию, колебаниям атмосферного давления, радиации, инфекциям.

Для организма человека, адаптированного к систематическим физическим нагрузкам, характерна способность быстро восстанавливать свою деятельность после физических нагрузок на более высоком уровне, что связано с функциональным совершенствованием центральной нервной системы в процессе тренировки, то есть выработкой временных связей на мышечную деятельность.

#### *Взаимосвязь физической и умственной деятельности человека.*

Профессии умственного труда имеют свои характерные особенности, во-первых, умственный труд требует большего напряжения центральной нервной системы, чем физический, во-вторых, как правило умственная деятельность протекает в условиях ограниченной двигательной активности. Если умственная деятельность плохо организована, то возможны изменения в функциональном состоянии центральной нервной системы, выражающиеся в преобладании одного из нервных процессов (тормозного или возбуждательного), в уменьшении их подвижности. Иными словами наступает охранительное торможение. При нерациональной организации умственного труда в конце рабочего дня функциональные возможности центральной нервной системы у студентов не занимающихся спортом снижаются.

При напряженной умственной деятельности внимание человека сосредотачивается на узком круге явлений, раздражительный процесс концентрируется на сравнительно небольшом числе клеток головного мозга. Усиленная нагрузка на одни и те же клетки коры головного мозга приводит



Начало

Содержание



Страница 40 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

к быстрому ее утомлению, функциональному истощению клеток, в результате чего в них нарушается равновесие между нервными процессами. Чтобы сохранить высокую работоспособность возможно дольше, необходимо периодически чередовать процессы возбуждения и торможения в нервных клетках. Этого можно достигнуть переменой деятельности.

Физические упражнения в режиме рабочего дня до некоторой степени возмещают недостаток физической нагрузки у людей работа которых преимущественно связана с умственным трудом; они имеют большое значение для борьбы с утомлением.

*Утомление и восстановление при физической и умственной работе.*

Любая мышечная деятельность, занятия физическими упражнениями, спортом повышают активность обменных процессов, тренируют и поддерживают на высоком уровне механизмы, осуществляющие в организме обмен веществ и энергии, что положительным образом сказывается на умственной и физической работоспособности человека. Однако при увеличении физической или умственной нагрузки, объема информации, а также интенсификации многих видов деятельности в организме развивается особое состояние, называемое утомлением.

*Утомление* - временное объективное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки, сопровождающееся потерей интереса к работе, преобладанием мотивации на прекращение деятельности негативными эмоциональными и физиологическими реакциями. Выделяют физическое и умственное, острое и хроническое, нервно – эмоциональное утомление. Оно может быть *острым*, т.е. проявляться в короткий промежуток времени, и *хроническим*, т.е. носить длительный характер (вплоть до нескольких месяцев); *общим*, т.е. характеризующим изменение функций организма в целом, и *локальным*, затрагивающим какую-либо ограниченную группу мышц, орган, анализатор.



Начало

Содержание



Страница 41 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

## 1.4 Основы методики самостоятельных 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. Если мотивы для занятий физическими упражнениями сформированы, определяются цель и задачи занятий. Целью самостоятельных занятий может быть укрепление здоровья, коррекция форм тела,



Начало

Содержание



Страница 42 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

активный отдых, достижение спортивных результатов и др.

*Направления, формы и содержание самостоятельных занятий.* 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 определяют 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.

*Утренняя гигиеническая гимнастика (зарядка).* 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 закалывания организма.



Начало

Содержание



Страница 43 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

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 положениях 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 должны быть волнообразными. 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:



Начало

Содержание



Страница 44 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

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.* 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 гириями, 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



Начало

Содержание



Страница 45 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

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.* 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 натоцак (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.

Каждое самостоятельное тренировочное занятие состоит из 3 частей. *Подготовительная часть (разминка)* делится на две части: общеподготовительную и специально-подготовительную.

*Общеподготовительная часть* состоит из ходьбы (2–3 минуты), медленного бега (девушки – 6–8 минут; мужчины – 8–12 минут), общеразвивающих упражнений на все группы мышц. Упражнения рекомендуется начинать с мелких групп мышц рук и плечевого пояса, затем переходить на более крупные мышцы туловища и заканчивать упражнениями для ног. После упражнений силового характера и на растягивание следует выполнять упражнения на расслабление.



Начало

Содержание



Страница 46 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть



*Специально-подготовительная* часть разминки преследует цель подготовить к основной части занятий те или иные мышечные группы и костно-связочный аппарат и обеспечить нервно-координационную и психологическую настройку организма на предстоящее в основной части занятия выполнение упражнений. В специальной части разминки выполняются отдельные элементы основных упражнений, имитация, специально-подготовительные упражнения, выполнение основного упражнения по частям и в целом. При этом учитываются **темп** и **ритм** предстоящей работы. Например, в занятии по тренировке в беге на 100 м специальная разминка может состоять из бега с ускорением на 30–60 м, семенящего бега на 30–40 м, бега с высоким подниманием бедра на 30–40 м, бега прыжковыми шагами на 20–30 м. Каждое упражнение повторяется 2-4 раза. Если в тренировке запланировано два и более вида занятий, то специальную разминку необходимо сделать перед началом каждого вида.

В *основной части* осваиваются спортивная техника и тактика, развиваются физические и волевые качества. При выполнении упражнений в основной части занятия необходимо придерживаться следующей наиболее целесообразной последовательности: сразу же после разминки выполняются упражнения, направленные на изучение и совершенствование техники движений и на быстроту, затем – упражнения для развития силы и в конце основной части занятия – упражнения для развития выносливости.

В *заключительной части* выполняются медленный бег (3–8 минут), переходящий в ходьбу (2–6 минут), и упражнения на расслабление в сочетании с глубоким дыханием, которые обеспечивают постепенное снижение тренировочной нагрузки и приведение организма в сравнительно спокойное состояние.

*Самоконтроль в физическом воспитании и спорте.* В процессе самостоятельных занятий следить за состоянием своего здоровья можно и нужно самим занимающимся.

Самоконтроль – это регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья,

Начало

Содержание



Страница 47 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

физическим развитием и физической подготовкой и их изменениями под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями и спортом. О состоянии организма судят главным образом по четырем простым и доступным показателям: *частоте пульса, сну, самочувствию и работоспособности.*

Наиболее объективным из них является *пульс.* Частота сердечных сокращений (ЧСС) весьма информативно отражает воздействие различных нагрузок: физической, терморегуляторной, нервно-эмоциональной и др. Изменение величины пульса четко характеризует меняющуюся величину функционального напряжения организма в процессе выполнения тренировочных и соревновательных нагрузок. Поэтому при врачебном, педагогическом контроле и самоконтроле оперативная пульсометрия, т.е., быстрое определение ЧСС по данным кратковременного единичного подсчета, крайне необходима.

*Сон и самочувствие.* По этим показателям судят о том, не чрезмерна ли нагрузка для организма занимающихся. Если выполненная нагрузка не превысила ваших функциональных возможностей, то вы быстро уснете, сон будет крепким и освежающим, а пробуждение – быстрым и приятным. На протяжении дня у вас будет хорошее самочувствие и настроение, бодрость и желание тренироваться. Если выполненная работа оказалась для вашего организма чрезмерной, сон будет прерывистый, с тяжелыми сновидениями. На протяжении дня вас могут преследовать вялость и сонливость, раздражительность и вспыльчивость. При таких симптомах необходимо внести коррективы в планы занятий: для восстановления организма увеличить интервал отдыха перед следующим занятием и уменьшить нагрузку на последующих занятиях. В противном случае неизбежно наступит перетренированность организма со всеми ее последствиями: бессонницей, падением работоспособности, аритмией, обострением различных хронических заболеваний.

Причиной переутомления может стать не только чрезмерная физическая нагрузка, но и напряженная умственная деятельность, стрессы, постоянное недосыпание. Эти и другие факторы и их суммарное воздействие на организм



Начало

Содержание



Страница 48 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

также необходимо учитывать при планировании предстоящей работы. Незаменимую помощь в оценке своего организма и его возможностей окажет вам *дневник самоконтроля*.

Важность адекватной оценки и самооценки своего здоровья является основой планирования индивидуальной здоровьесозидающей траектории студента. Это базис правильной постановки жизненных целей, их успешного достижения, определения перспектив в будущей профессиональной деятельности, а также в эффективной реализации индивидуальной здоровьесозидающей траектории.

Определение уровня здоровья является сложной задачей, требующей научного подхода. Анализ литературных источников позволил определить важные научно-методические положения в контексте нашей проблемы.

Основные принципы диагностики здоровья:

### *1. Количественная характеристика здоровья.*

Используется два основных методических подхода: первый – изменение коэффициентов резерва важнейших физиологических систем и описание здоровья как «суммы резервных мощностей»; второй основан на присвоении отдельным показателям количественных индексов. Например, измеряется ряд показателей (ЧСС, АД, время задержки дыхания на вдохе и т.д.) и каждому из них присваивается определенный балл. Сумма баллов является количественной характеристикой здоровья субъекта.

### *2. Использование интегративных показателей.*

Заключается в том, что при диагностике здоровья преимущественно получают такие показатели, которые отражают состояние не только отдельного органа или его функции, но и организма в целом.

### *3. Комплексность диагностики.*

Под комплексностью подразумевается использование для диагностики здоровья не отдельных, пусть и высоко информированных показателей, а их комплекса. При этом возрастает достоверность заключения о состоянии здоровья субъекта. Провести



Начало

Содержание



Страница 49 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

количественную и качественную оценку ряда показателей, характеризующих различные ресурсы здоровья, помогут следующие методики: 1. *Осмотр и опрос.* В дополнение к комплексным методикам диагностики здоровья особое внимание должно уделяться выраженности и содержанию оздоровительной мотивации личности, а также выявлению факторов риска.

2. *Антропометрические методики.* Важнейшим антропометрическим показателем здоровья является росто-весовое соотношение. Оптимальная величина веса рассчитывается по формулам, номограммам и таблицам. Простейшей формулой расчета идеального веса является индекс Брока. В качестве показателя содержания жира в организме может быть использовано измерение кожно-жировой складки.

### 3. *Физиологические методики.*

А. Непосредственная оценка резервов отдельных систем. Отклонение ЖЕЛ от должных показателей или отношение ЖЕЛ/ДО. Кардиореспираторный резерв по Штанге или Генчи.

Б. Нагрузочные пробы. Оценка физической работоспособности и состояния по Мартинэ, 12-минутный тест Купера и др. Оценка умственной работоспособности при помощи корректурного теста. Психонагрузочные пробы направлены на оценку стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы. Три основных вида психоэмоциональной нагрузки: интеллектуальная (арифметические задачи, счетная деятельность – проба «счет»), психологическая (задачи на внимание, точность – проба «корректурный тест»), физиологический стресс – не избегаемый раздражитель (тепло - холод и проч.).

В. Оценка адаптивных возможностей. На основании комплекса физиологических показателей делается заключение об «адаптивном потенциале» субъекта.

4. *Психометрические методики.* Существуют различного рода опросники. Особое значение в диагностике здоровья имеет оценка уровня личностной тревожности. С этой целью применяются опросники Тейлора, Кэттэла, Спилбергера-Ханина и др.



Начало

Содержание



Страница 50 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

В валеологических исследованиях Г.Л. Апанасенко, Л.Э. Безматерных, А.Г. Зайцева, В.В. Колбанова, В.П. Куликова, К.В. Судакова, О.Г. Сорокина и др. представлен ряд диагностических методик для определения уровня здоровья человека. В результате их апробирования нами был выявлен комплекс, состоящий из наиболее легко применимых методик, как в условиях педагогического процесса, так и в домашних, доступных студентам, не имеющим специального медицинского образования. Данный комплекс диагностических методик позволяет наиболее полно изучить и выявить отношения субъектов образовательного процесса к здоровьесозиданию, определить факторы, связанные с риском для здоровья. Применение методик, входящих в комплекс, позволяет контролировать состояние здоровья студента в течение учебного года, повышать интерес к здоровому образу жизни, активизировать мотивацию к самосовершенствованию, оценивать эффективность избранной индивидуальной здоровьесозидающей траектории. Особенностью предлагаемых нами методик является то, что они могут служить инструментом самодиагностики, направленных на сохранение, укрепление и наращивание потенциала здоровья личности, что соответствует идее здоровьесозидания.

Основные критерии отбора диагностических методик:

- 1) простота и удобство использования (не требует сложной медицинской аппаратуры, оценка потенциала здоровья за достаточно короткое время);
- 2) информированность результата (дает цифровой результат для точной и объективной оценки);
- 3) надежность (представленные методики разработаны известными учеными).

*1. Методика валеологического самоанализа здоровья и жизнедеятельности (разработанная В.В. Бузяном).*

Методика валеологического самоанализа здоровья и жизнедеятельности позволяет выявить факторы образа жизни, влияющие на текущее и перспективное здоровье, получить информацию об эффективности выбранного способа



Начало

Содержание



Страница 51 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

жизнедеятельности человека или индивидуальной здоровьесозидающей траектории учащегося, определить направление и содержание коррекционной работы.

Инструкция:

1. Составьте шкалу состояния Вашего здоровья из заданных конструкторов (таблица 1). Для этого определите наиболее негативное для Вас состояние по этому конструктору (0 баллов) и запишите его с левой стороны (можно выбрать состояние из предложенных или сформулировать его самостоятельно). Справа запишите наиболее позитивное состояние (10 баллов). Между этими полюсами теперь находится 10-ти бальная шкала. Определите балл для каждого конструктора, наиболее точно соответствующий состоянию Вашего здоровья. Отметьте его на шкале.

2. Рассчитайте средний балл для всех конструкторов (сложите все баллы и разделите на число конструкторов). Подумайте, из чего складывается средний балл, и запишите в тетрадь. Пример:

Средний балл состояния моего здоровья ... Он складывается из ...

3. Изучите заданный набор элементов жизнедеятельности (таблица 2). Дополните его, если считаете это нужным. Отберите 9–12 элементов, которые наиболее сильно влияют на Ваше здоровье в позитивном или негативном отношении.

4. Определите наиболее негативное для Вас состояние по каждому элементу (0 баллов) и запишите его с левой стороны (можно выбрать состояние из предложенных или сформулировать его самостоятельно). Справа запишите наиболее позитивное состояние (10 баллов). Определите балл для каждого элемента, наиболее точно соответствующий Вашей жизнедеятельности. Отметьте его на шкале.

5. Рассчитайте средний балл для всех элементов (сложите все баллы и разделите на число конструкторов). Подумайте, о чем это может свидетельствовать, и запишите это в тетрадь. Обратите внимание на те элементы жизнедеятельности, которые могут вызвать тревогу. Пример:

Средний балл моей жизнедеятельности ... Это во многом определяется ...

6. Занесите выбранные Вами элементы образа жизни в таблицу 3 и дайте им



Начало

Содержание



Страница 52 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

сравнительную характеристику на пересечении сравниваемых элементов (строки и столбца) в ячейке; поставьте в числителе № элемента, который превосходит другой при сравнении, а в знаменателе – на сколько: 0 – равны; 1 – незначительное превосходство; 2 – умеренное; 3 – большое; 4 – очень большое.

Примечание: если показатели равны, в числителе указывайте № строчки.

7. Подсчитайте сумму набранных баллов как суммы всех выигранных (со знаком «+») и проигранных (со знаком «-») «поединков» числителей и сравните элементы между собой, определив для каждого ранговое место.

*Примечание:* если сумма баллов элементов совпадает, подсчитайте сумму знаменателей элемента строчки. Элемент с большей суммой знаменателей имеет более высокий ранг.

8. Проанализируйте Ваши главные факторы здоровья или нездоровья. Установите, нет ли в полученной для Вас информации чего-нибудь неожиданного. Сравните полученный результат с пунктом 5. Определите направления коррекции вашей жизнедеятельности. Например, так:

Состояние моего здоровья определяется прежде всего... Уровень моей жизнедеятельности по этим элементам... Это требует ...

Таблица 1 – Тенденции развития здоровья

Варианты конструкторов здоровья
Масса тела: растёт (полнею), понижается (худею), возвращается к норме, поддерживается в норме
Физическая работоспособность: повышается, понижается, поддерживается на высоком уровне, поддерживается на низком уровне
Умственная работоспособность: повышается, понижается, поддерживается на высоком уровне, поддерживается на низком уровне
Психическое напряжение: волнуясь, не волнуясь (трудно вывести из себя)
Настроение: впадаю в депрессию (уныло-подавленное состояние), испытываю душевный подъем
Рабочая нагрузка: утомляюсь, переутомляюсь, восстанавливаюсь, не восстанавливаюсь
Общее самочувствие: чувствую себя здоровым (не болею), чувствую себя больным (болею)
Активность: высокая (хочется что-то делать), снижается, повышается, низкая (апатия)
Хронические заболевания (если есть): обостряются, прогрессируют, затихают, излечиваются
Состояние отдельных органов и систем (если вызывает беспокойство): ухудшается, улучшается
Другое



Начало

Содержание



Страница 53 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

## Таблица 2 – Элементы жизнедеятельности

Наименование элементов
Питание (достаточное, полноценное, регулярное – недостаточное, неполноценное, нерегулярное)
Сон (недостаточный, неполноценный – достаточный, полноценный)
Двигательная активность (достаточная – недостаточная или избыточная)
Закаливание (закаляюсь регулярно – не закаляюсь)
Учеба (успешная, дается легко, удовлетворяет – неуспешная, требует больших усилий, не удовлетворяет)
Обстановка в семье (плохие условия, конфликт – хорошие условия)
Отношения со сверстниками (в основном конфликтные – в основном очень хорошие)
Отношение с противоположным полом (абсолютно не удовлетворяют – полностью удовлетворяют)
Занятия психосаморегуляцией (не могу снять внутренне напряжение – легко расслабляюсь и восстанавливаю силы)
Вредные привычки (нет – есть, какие именно)
Общественные места (транспорт, улица, магазины и т.п.)
Жилищные и материальные условия (хорошие – плохие)
Режим дня (есть – нет)
Экологическая обстановка (ощущаю негативное влияние – влияние позитивное или я его не ощущаю)
Климат, погода (в основном удовлетворяет – в основном не удовлетворяет)
Взаимоотношения со значимыми взрослыми (не в семье) (удовлетворяют – не удовлетворяют)
Хобби, любимое дело, увлечение (нет – есть, какое именно)

Таблица 3 – Сравнение важнейших элементов жизнедеятельности между собой по степени влияния на мое здоровье

Элементы жизнедеятельности	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Сумма	Место
Питание	X											
Сон		X										
Двигательная активность			X									
Вредные привычки				X								
Закаливание					X							
Обстановка в семье						X						
Отношения с противоположным полом							X					
Хобби								X				
Психосаморегуляция									X			
Учеба										X		



Начало

Содержание



Страница 54 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

*2. Методика определения уровня здоровья с помощью физиологических тестов (разработанная В.В. Каймом).*

Методика оценки уровня здоровья по продолжительности задержки дыхания (таблица 4).

Замер продолжительности остановки дыхания осуществляется по специальной методике, включающей метод «максимальной паузы» (МП) и метод «контрольной паузы» (КП). «Контрольная пауза» – это время в секундах между выдохом и первым желанием вдохнуть. Характеризует базовое, психофизическое здоровье; связана с умением и возможностью человека расслабляться; не зависит от силы воли, характера и настроения.

Под «максимальной паузой» понимают время в секундах между выдохом и сдерживаемым волевым усилием вдохом. Характеризует в основном психическое здоровье, силу воли, характер и даже настроение.

Показатели «максимальная пауза» рассчитываются по следующей формуле:

$$\text{МП} = \text{КП} + \text{ВП}, \text{ где ВП} - \text{волевая пауза.}$$

Таблица 4 – Уровни здоровья человека

Уровень		
Высокий	Средний	Низкий
3-й – уровень освобождения КП = 36–60 сек. МП = 121–180 сек.	4-й – уровень стабилизации КП = 21–35 сек. МП = 61–120 сек.	5-й – «опасен для здоровья» КП = 10–20 сек. МП = 41–60 сек.
		6-й – «опасен для жизни» или уровень «бедности» КП = 4–9 сек. МП = 21–40 сек.
		7-й – «реанимация» или уровень «нищеты» КП = 0–3 сек. МП = 5–20 сек.



Начало

Содержание



Страница 55 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

Каждому уровню здоровья соответствует определенный цифровой интервал (в секундах) по результатам измерения дыхательных тестов (контрольная пауза (КП) и максимальная пауза (МП)). Все выделенные уровни здоровья имеют свою подробную характеристику биосоциальных проявлений и определенные перспективы на будущее. В таблицу не вошли из классификации автора 1-й и 2-й уровни, так как они рассматриваются как идеальная перспектива человечества.

#### *Характеристика «уровней здоровья» и перспективный прогноз для студента*

7-й уровень здоровья (КП = 0–3 сек.; МП = 5–20 сек.) – его условное название «реанимация», или «нищета». Здесь катастрофически мало здоровья, что в значительной степени сужает возможности интеллектуальной и психической деятельности человека. Это отражается, прежде всего, на умственной работоспособности личности, ее творческой активности, повседневном настроении, устойчивости к стрессам. Все значительно хуже по сравнению с потенциальными возможностями данного человека. В физическом аспекте возможны обострения инфекций, срывы адаптации, кризы и прочее, что в медицине называют обострением или новой болезнью в острой стадии.

6-й уровень (КП = 4–9 сек.; МП = 21–40 сек.) – уровень «бедности» или «опасный для долгой и активной жизни»: уровень здоровья несколько выше, но это различие настолько незначительно, что многие болезни могут стать хроническими, вызвать осложнения, тем самым сокращая годы жизни. Любой степени конфликт, проблема вызывают раздражительность и ухудшение сна; после банальной простуды может обнаруживаться повышенная метеочувствительность и т.д. Для полной реабилитации или восстановления сил у организма не хватает, самочувствие плохое.

Студенты ярко демонстрируют резко повышенный уровень тревожности, агрессии, неудовлетворенности своим профессионализмом, низкую интеллектуальную и духовную культуру, а также высокую степень невротизации, нарушения сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем.

5-й уровень (КП = 10–19 сек.; МП = 41–60 сек.) – «опасен для здоровья»:



Начало

Содержание



Страница 56 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

человек по-прежнему «открыт» практически для любой болезни, полученной по наследству или спровоцированной неблагоприятной экономической и экологической обстановкой. Происходит накопление болезней, иногда малозаметное, что может приводить к неадекватной оценке своего здоровья, не позволяет вовремя заметить негативные изменения. Функциональное состояние организма характеризуется наличием признаков декомпенсации и дезадаптации, «выходом из строя» отдельных органов и систем, появлением синдромов и симптомов, характерных для определенных болезней.

Заканчивая описание «опасных» уровней здоровья, отметим, что на 7-м, 6-м и 5-м уровнях любые неблагоприятные факторы внешней среды способны нанести здоровью существенный вред. Реализация умственного и физического ресурса значительно ограничена. Уровень физической и умственной работоспособности гораздо меньше того, что возможен у данного индивида.

4-й уровень здоровья (КП = 20–35 сек.; МП = 61–120 сек.) – уровень «стабилизации»: человек собственными силами защищен от новых болезней и неблагоприятных факторов внешней среды. «Старые» болезни (которыми индивид уже успел обзавестись) еще есть, но они затаились, т.е. не уничтожены (медицина называет это состояние – ремиссия).

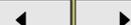
У человека с таким уровнем здоровья наблюдается повышение работоспособности и антистрессовой защиты, активизация творческих и физических возможностей. Сопrotивляемость к неблагоприятным факторам внешней среды настолько высока, что иммунная и адаптационная системы не позволяют заболеть, например, ОРЗ при контакте с больными или пострадать от малых и средних доз любого вида радиации. Организм человека мобилизует свои резервы, активизирует регуляторные механизмы так, что на фоне благоприятного физического состояния становится возможным наращивание интеллектуального, социального и духовно-нравственного ресурсов.

3-й уровень (КП = 36–60 сек.; МП = 121–180 сек.) – уровень «освобождения».



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 57 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)



Количество здоровья на 3-м уровне настолько велико, что организм освобождается от хронических очагов инфекции, аллергии, гормональных и обменных нарушений. Идет преобразование тканей и органов, пострадавших в результате той или иной болезни. Расчищаются кладовые подсознания: человеку возвращается детская радость, способность к расширению сознания и высокому развитию интеллекта. Этот уровень обеспечивает активное долголетие с сохранением юношеских черт лица и фигуры. При достижении этого уровня в любом возрасте начинается всесторонний расцвет личности, открываются ранее не проявившиеся таланты и способности, активизируется интуиция.

2-й и 1-й уровни – это идеальная перспектива гармоничного развития человека, уровни «нового человека».

Существенные черты каждого из описанных уровней здоровья представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Валеолого-педагогическая классификация уровней здоровья

Признаки	Уровни здоровья				
	7	6	5	4	3
Высокая работоспособность	–	+ –	+	++	+++
Высокая сопротивляемость	–	–	+ –	+++	+++
Творческая самореализация	+ –	+ –	+ –	++	+++
Самосовершенствование	–	–	+	++	+++
Нарушение обмена веществ	+++	+++	++	+ –	–
«Коронарный» профиль	+++	++	++	+ –	–
Психическое переутомление	++	++	+	–	–
Рассеянное внимание	+++	++	+	–	–
«Сексуальная озабоченность»	+++	++	+	+ –	–

Примечание: «+++» – 100% манифестации; «++» – 50% манифестации; «+» – 25% манифестации; «+ –» – 10% манифестации; «–» – отсутствие признака.

Начало

Содержание



Страница 58 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

### 3. Методика определения состояния здоровья (разработанная С.Г. Никифоровым).

*Тест для определения состояния Вашего здоровья.*

1. Возраст. Каждый год дает одно очко. Если вам 40 лет, значит, вы имеете 40 очков.

2. Вес. Нормальный вес равен росту в сантиметрах минус 100. За каждый килограмм сверх нормы вычитается 5 очков. Допустим, при росте 176 сантиметров вы весите 85 килограммов. Значит, по второму показателю вы имеете минус 45 очков. За каждый килограмм ниже нормы добавляется 5 очков.

3. Курение. Некурящий получает 30 очков. За каждую выкуренную сигарету вычитается одно очко. Если вы выкуриваете за день 20 сигарет, то из вашей суммы вычитается 20 очков.

4. Выносливость. Если вы ежедневно в течение (не менее) 12 минут выполняете упражнения на развитие выносливости (в равномерном **темпе плавание**, лыжи, велосипед, тренажеры – т. е. то, что наиболее эффективно укрепляет сердечно-сосудистую систему), то получаете 30 очков. Если вы проделываете эти упражнения четыре раза в неделю, то получаете 25 очков, три раза в неделю – 20 очков, два раза в неделю – 10, один раз – 5 очков. За иные упражнения (утренняя зарядка, прогулка, всевозможные игры) очки не начисляются. Если вы не выполняете никаких упражнений на выносливость, то имеете минус 10 очков. Если к тому же вы ведете малоподвижный образ жизни, то из вашей суммы вычитается еще 20 очков.

5. Пульс в покое. Если ваш пульс в покое меньше 90, то за каждый удар ниже данного значения вы получаете одно очко. Например, при частоте пульса 72 удара в минуту вы получаете 18 очков.

6. Восстановление пульса. Так же как и частота пульса, очень важным показателем здоровья является скорость восстановления пульса после нагрузки. Измерить реакцию восстановления пульса можно следующим образом. После двухминутного легкого бега отдохните лежа в течение 4 минут. Если после этого



Начало

Содержание



Страница 59 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

частота пульса равна исходной, вы получаете 30 очков, если выше исходной всего лишь на 10 ударов – 20 очков. При частоте, превышающей исходную на 15 ударов, – 10 очков, на 20 и более ударов – ноль очков.

#### *Результаты:*

Если сумма набранных вами очков не превышает 20, то состояние вашего здоровья угрожающее. Необходимо обратиться к врачу, принять меры для уменьшения лишнего веса, ограничить себя в курении, начать легкие пробежки.

При сумме 21–60 очков надо уделить серьёзное внимание борьбе с имеющимися у вас факторами риска (лишний вес, курение или малая физическая активность).

При сумме 61–100 очков следует больше времени уделить физическим упражнениям на развитие выносливости.

Свыше 100 очков – состояние здоровья хорошее. Регулярные занятия бегом, плаванием и т.п. могут дать хорошие спортивные результаты.

#### *4. Анкета «Валеологический самоанализ».*

Главная цель данной анкеты – привлечь внимание студентов к состоянию своего здоровья и определению причин, приведших к снижению его уровня или повышению, связанных с личным поведением (образом жизни).

1. Как часто в течение последнего года Вы принимали лекарства?

А. 1–2 недели или не принимал;

Б. Больше двух недель.

2. Есть ли у Вас нерешенные проблемы со здоровьем (например, не залеченный зуб)? (Да, нет).

3. Часто ли Вы испытываете гнев, раздражение, злость или бессилие? (Да, нет).

4. Часто ли Вы испытываете чувство радости жизни, восторга, благоговения перед жизнью? (Да, нет).

5. Считаете ли Вы, что сегодня в Вашей жизни ситуация хуже, чем обычно? (Да, нет).

6. Умеете ли Вы выражать свои чувства? (Да, нет).



Начало

Содержание



Страница 60 из 152

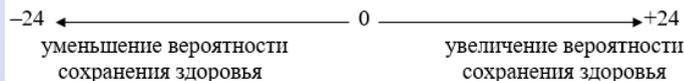
Назад

На весь экран

Закрыть



7. Испытываете ли Вы чувство любви? (Да, нет).
8. Можете ли Вы организовать людей для выполнения какой-либо работы? (Да, нет).
9. Можете ли Вы отказать, когда Вам предлагают что-либо для вас неприемлемое? (Да, нет).
10. Долго ли Вас терзают муки выбора, сомнения? (Да, нет).
11. Есть ли у Вас программа здорового образа жизни? (Да, нет).
12. Всегда ли у Вас присутствует чувство меры в словах и поступках? (Да, нет).
13. Часто ли Вы бываете на природе? (Да, нет).
14. Занимаетесь ли Вы гимнастикой, плаванием, бегом? (Да, нет).
15. Долго ли Вы после спора продолжаете внутренний диалог? (Да, нет).
16. Стремитесь ли Вы к вершинам своего развития (физического, умственного, духовного, профессионального)? (Да, нет).
17. Соблюдаете ли Вы режим дня? (Да, нет).
18. Есть ли у Вас вредные привычки? (Да, нет).
19. Часто ли у Вас бывают стрессы, неприятные ситуации? (Да, нет).
20. Живете ли Вы в мире с самими собой? (Да, нет).
21. Ощущаете ли Вы свою социальную значимость? (Да, нет).
22. Есть ли у Вас желание узнать что-то новое, интересное? (Да, нет).
23. Какие чувства Вы чаще испытываете, выполняя необходимую работу?
  - А. Чувство долга и ожидание значимого результата;
  - Б. Наслаждение процессом деятельности.
24. Получают ли, на Ваш взгляд, окружающие люди удовольствие от общения с Вами? (Да, нет).



Начало

Содержание



Страница 61 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

Таблица 6 – Валеологический самоанализ

№ вопроса	Ответ «А» (да)	Ответ «Б» (нет)
1	+1	-1
2	-1	+1
3	-1	+1
4	+1	-1
5	-1	+1
6	+1	-1
7	+1	-1
8	+1	-1
9	+1	-1
10	-1	+1
11	+1	-1
12	+1	-1
13	+1	-1
14	+1	-1
15	-1	+1
16	+1	-1
17	+1	-1
18	-1	+1
19	-1	+1
20	+1	-1
21	+1	-1
22	+1	-1
23	-1	+1
24	+1	-1

Примечание: [от -24 до 0] увеличение вероятности болезни; [от 0 до +24] уменьшение вероятности заболевания.

### 5. Экспресс-оценка уровня здоровья с помощью психологического теста.

Этот тест, предложенный Р.Р. Кашановым, поможет ответить на вопрос, какой образ жизни надо вести.



Начало

Содержание



Страница 62 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

Всего задается 11 вопросов, на каждый требуется дать один из трех предложенных ответов: а), б), в) – тот, с которым вы в большей степени согласны. Для простоты учета выбранных ответов подготовьте заранее на листе бумаги таблицу 7 и делайте в ней пометки точками.

Таблица 7 – Экспресс-оценка уровня здоровья с помощью психологического теста

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ответ											
А											
Б											
В											

Вопросы:

1. Как вы поступите, если увидите, что автобус успеет подойти к остановке раньше, чем вы?

А. Приложите все силы, чтобы догнать его;

Б. Пропустите – будет следующий;

В. Несколько ускорите шаг – может быть, он подождет, вас.

Выбрав, скажем, ответ а), поставьте в квадрате 1-А точку и таким же образом поступайте в остальных случаях.

2. Пойдете ли вы в поход в компании людей, подготовленных значительно лучше вас?

А. Нет, вы вообще не ходите в походы;

Б. Да, если они вам хоть немного симпатичны;

В. Неохотно, потому что это может быть утомительно.

3. Если у вас выдался более тяжелый день, чем обычно, пропадет ли у вас желание делать вечером что-либо, обещающее быть интересным?

А. Вовсе не пропадет;

Б. Желание пропадет, но вы надеетесь, что почувствуете себя лучше, и поэтому не отказываетесь от задуманного;

В. Да, потому что вы можете получить удовольствие, только отдохнув.



Начало

Содержание



Страница 63 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

4. Каково ваше мнение о турпоходах всей семьей?
- А. Вам нравится, когда это делают другие;
  - Б. Вы бы с удовольствием к ним присоединились;
  - В. Нужно попробовать разок, как вы себя будете чувствовать в таком походе.
5. Что вы охотнее и быстрее всего делаете, когда устаете?
- А. Ложитесь спать;
  - Б. Выпиваете чашку крепкого кофе;
  - В. Долго гуляете на свежем воздухе.
6. Что важнее всего для поддержания самочувствия?
- А. Нужно побольше есть;
  - Б. Необходимо много двигаться;
  - В. Нельзя слишком переутомляться.
7. Принимаете ли вы регулярно лекарства?
- А. Не принимаете даже во время болезни;
  - Б. Нет, в крайнем случае – витамины;
  - В. Да, принимаете.
8. Какое блюдо вы предпочитаете из перечисленных ниже?
- А. Гороховый суп с копченым окороком;
  - Б. Отварное мясо с овощным салатом;
  - В. Пирожное с кремом или со взбитыми сливками.
9. Что для вас наиболее важно, когда вы отправляетесь на отдых?
- А. Чтобы были все удобства;
  - Б. Чтобы была вкусная еда;
  - В. Чтобы была хотя бы минимальная возможность заниматься спортом.
10. Ощущаете ли вы перемену погоды?
- А. Чувствуете себя из-за этого несколько дней больным;
  - Б. Не знаете и не замечаете, что погода переменялась;
  - В. Да, если вы утомлены.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 64 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закреть](#)

11. Каково ваше общее состояние, если вы не выспались?

А. Скверное;

Б. Один-два раза не доспите – и все из рук валится;

В. Вы так к этому привыкли, что уже не обращаете внимания.

Для подсчета очков воспользуемся нижеприведенной таблицей 8.

В клеточке на пересечении вертикали номера вопроса и горизонтали выбранного ответа найдем количество очков, полученное за конкретный ответ.

Таблица 8 – Ключ к экспресс-оценки уровня здоровья с помощью психологического теста

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ответ											
А	10	2	10	1	6	1	6	4	0	0	0
Б	5	10	6	10	4	9	9	10	2	10	7
В	6	0	2	4	9	5	3	1	10	6	2

Теперь в таблице 7 вместо точек поставим соответствующее количество очков и подсчитаем набранную сумму. Осталось сравнить ее с оценками, предлагаемыми авторами теста.

*Свыше 80 очков:*

Превосходно! У вас отличное самочувствие, здоровый организм, а главное – вы не только сторонник здорового образа жизни, но и на практике ведете его.

*От 50 до 80 очков:*

Ничего страшного с вашим самочувствием нет, но бывает, что вы раздражены или устали, постоянно работаете с перегрузкой. Не следует откладывать на будущий год (месяц, неделю, день) начало перехода к правилам здорового образа жизни.

*Менее 50 очков:*

Вы слишком перегружены, не следите за состоянием своего здоровья. Необходимо ежедневно хотя бы понемногу уделять внимание своему физическому состоянию.



Начало

Содержание



Страница 65 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

6. Опросник для оценки состояния здоровья и самочувствия студентов (разработан американскими исследователями А. Ware, С. Wright и М. Snyder в 1974 г.).

*Инструкция.*

Для испытуемых с высшим образованием рекомендуется лай-кертвовская 5-балльная шкала: 1 – совершенно согласен; 2 – пожалуй, согласен; 3 – трудно сказать (и то, и другое); 4 – пожалуй, нет; 5 – совершенно не согласен. Для лиц, не имеющих высшего образования, предпочтительнее 3-балльная шкала (1 – да, 2 – трудно сказать, 3 – нет).

1. По мнению моих врачей, у меня сейчас хорошее здоровье.
2. Похоже, я более подвержен заболеваниям, чем другие.
3. Сейчас я чувствую себя лучше, чем когда-либо раньше.
4. Наверное, в будущем я буду много болеть.
5. Я никогда не волнуюсь о своем здоровье.
6. Большинство людей больше подвержены заболеваниям, чем я.
7. Сейчас я приболел.
8. Я ожидаю, что в будущем буду более здоровым.
9. Однажды я был так болен, что думал умру.
10. Сейчас я не так здоров, как раньше.
11. Я волнуюсь о своем здоровье больше, чем другие о своем.
12. Похоже, что мое тело очень хорошо сопротивляется болезням.
13. Периодически болеть – это часть моей жизни.
14. Я здоров настолько же, как и все, кого я знаю.
15. У меня никогда не было длительных заболеваний.
16. Другие выглядят более озабоченными своим здоровьем, чем я.
17. Мое здоровье в отличном состоянии.
18. Я надеюсь прожить здоровую жизнь.
19. Мое здоровье значимо для меня.



Начало

Содержание



Страница 66 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

20. Я допускаю, что иногда просто должен заболеть.
21. Я плохо себя чувствую в последнее время.
22. Я никогда не был серьезно болен.
23. Доктор говорит, что у меня сейчас неважно со здоровьем.
24. Сейчас я себя чувствую так же хорошо, как всегда.

*Обработка результатов.*

Инвертируются баллы по следующим пунктам: 2, 4, 7, 9, 10, 11, 13, 20, 21, 23. Подсчитывается общая сумма баллов с учетом инверсий.

*Интерпретация.*

При использовании 5-балльной шкалы суммарный балл колеблется от 24 до 120. Для лиц, не страдающих тяжелыми хроническими заболеваниями, норма по опроснику в среднем не превышает 69 баллов.

*7. Комплексная самооценка состояния здоровья (ММРГ – Миннесотский многофакторный личностный опросник).*

Оценить состояние вашего здоровья можно на основе использования ММРГ, предложенного С. Хатуэем и Дж. Маккинли.

Ознакомьтесь с утверждениями, касающимися состояния вашего здоровья и вашего характера. Прочитайте каждое утверждение и решите, верно оно или неверно по отношению к вам. Если утверждение верно, поставьте знак (-), если нет – (+). Не тратьте время на раздумывание.

*Текст опросника.*

1. По утрам вы обычно чувствуете, что выспались и отдохнули.
2. В вашей повседневной жизни масса интересного.
3. Временами вам приходят в голову такие нехорошие мысли, что о них лучше не рассказывать.
4. Временами у вас бывают приступы неудержимого смеха или плача.
5. Иногда вам хочется выругаться.
6. Каждую неделю вам снятся кошмары.



Начало

Содержание



Страница 67 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

7. Вам труднее сосредоточиться, чем большинству людей.  
8. С вами происходили (или происходят) странные вещи.  
9. Вы бы достигли гораздо большего, если бы люди не были настроены против вас.

10. У вас прерывистый и беспокойный сон.  
11. Когда вы находитесь среди людей, вам слышатся странные вещи.  
12. Большинство людей довольны своей жизнью больше чем вы.  
13. Иногда вы сердитесь.  
14. Обычно вы довольны своей судьбой.  
15. Вы считаете, что против вас что-то замышляют.  
16. У вас были периоды, во время которых вы что-то делали и потом не могли вспомнить, что именно.

17. Вам безразлично, что думают о вас другие.  
18. Не все ваши знакомые вам нравятся.  
19. Есть люди, которые пытаются украсть ваши идеи и мысли.  
20. Вы считаете, что совершали поступки, которые нельзя простить.  
21. Иногда вы немного сплетничаете.  
22. Ваши родители и другие члены семьи часто придираются к вам.  
23. Ваша судьба никого особенно не интересует.  
24. Иногда вы полны энергии.  
25. В вашей жизни были случаи (может быть, только один), когда вы чувствовали, что на вас действуют гипнозом.

26. Вы злоупотребляете спиртными напитками.

8. *Тест дифференцированной самооценки функционального состояния (САН).*

При изучении функционального состояния предпочтение должно быть отдано психологическим методам исследования, поскольку именно они позволяют достаточно точно оценить потенциальные возможности организма и диагностировать ранние изменения душевного и физического состояния человека под влиянием различных нагрузок. Изменяющееся в учебной и трудовой деятельности функциональное состояние складывается из трех основных составляющих: самочувствия, активности и настроения.



Начало

Содержание



Страница 68 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

## Тестовая карта

К категории «самочувствие» (С) отнесены характеристики, отражающие силу, здоровье, утомление. К категории «активность» (А) отнесены характеристики движения, подвижности, скорости и **темпа** протекания функций, процессов и т.д. К категории «настроение» (Н) отнесены характеристики эмоционального состояния.

После заполнения карты теста, оценки кодируются в соответствии с направленностью шкал:  $-3 = 1$ ;  $-2 = 2$ ;  $-1 = 3$ ;  $0 = 4$ ;  $1 = 5$ ;  $2 = 6$ ;  $3 = 7$ .

Рассчитываются средние оценки по категориям.

Принадлежность шкал к категориям:

\*\*\* – С – самочувствие, А – активность, Н – настроение.

У человека отдохнувшего и спокойного, когда физиологические и психические функции оптимально уравновешены, значения оценок по шкалам близки по величине. При нарастании утомления, происходит рассогласование показателей за счет снижения значения по шкале С (самочувствие) и увеличения по шкале А (активность). При значительном утомлении регистрируются не только разные по величине изменения показателей, но и разные по направленности изменения этих составляющих.

Отмечено, что колебания уровня самочувствия, активности и настроения соответствуют колебаниям температуры тела и критической частоты световых мельканий. При значительной физической нагрузке наблюдается опережение во времени сдвигов по показателям теста по сравнению с данными физиологических проб.

Использование теста САН позволяет прогнозировать развитие качественных реакций на учебные и физические нагрузки и контролировать эффективность рекреационной направленности занятий физической культурой.



Начало

Содержание



Страница 69 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

## 1.5 Физическая культура и спорт как общественное явление. Международное Олимпийское движение

Физическая культура и спорт, как специфическая сфера деятельности человека, обособленная от труда, возникла 40-30 тыс. лет до н.э. Сам факт зарождения и последующего развития физических упражнений в народном быту задолго до появления государственных форм физического воспитания говорит об объективной необходимости его существования. Почему физические упражнения стали отделяться от собственно трудовой деятельности?

Во-первых, существует биологическая предпосылка - двигательная деятельность является естественной потребностью человека, которую он стремится реализовать на всех этапах своего развития.

Во-вторых, сознание того, что, выполняя подготовительные физические упражнения, человек мог более успешно справляться с любой работой. А в период древней истории эффективность той или иной деятельности зависела исключительно от физической подготовленности. В основе зарождения современных видов физкультурно-спортивной деятельности были труд, военное дело (стрельба, метание, борьба и др.), необходимость преодолевать значительные расстояния и препятствия (конный спорт, гребля, кросс, **плавание** и др.).

Накопленный опыт врачевания жрецов, знахарей дал толчок к становлению лечебной физкультуры, массажу.

Позже, в XIX – начале XX в., развитие техники послужило стимулом для появления таких видов спорта, как велосипедный, мотоциклетный, автомобильный и др.

Таким образом, уже на начальных стадиях своего существования люди были вынуждены накапливать опыт в методах и средствах преодоления сил природы, совершенствовать производство и орудия труда.

Этот опыт было необходимо передавать подрастающему поколению. Так



Начало

Содержание



Страница 70 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

возникают организованные формы обучения и воспитания. На ранних ступенях первобытного общества это воспитание было преимущественно физическим. Но физические упражнения древнего человека еще не полностью отделились от трудовой деятельности, а входили в магический церемониал, обрядовые танцы, посвящения, игры.

Значительное наследие в древней физической культуре оставила нам Древняя Греция, в частности, практику проведения агонов (агон – состязание, турнир, праздник). Самыми значительными были агоны в Олимпии – Олимпийские игры.

Современное Олимпийское движение тесно связано с древними агонами. Сама идея возрождения олимпиад, периодичность проведения олимпийских игр, их предназначение (способствовать установлению мира, укреплению дружбы и взаимопонимания между людьми, выявлять их физические возможности), виды спортивных состязаний (бег на различные дистанции, метание копья и диска, пятиборье и др.), термины (стадион, гимнастика, олимпиада, марафонский бег, пентатлон и др.) - вот далеко не полный перечень ценностей физической культуры, дошедших до наших дней.

До середины XIX в. системы физического воспитания назывались гимнастическими. Следует, однако, заметить, что «гимнастика» в то время еще не определила четко границы своего содержания и включала в себя самые различные виды физических упражнений. Например, в программу соревнований по гимнастике на Олимпийских играх 1900 г. были включены: прыжок в длину, комбинированный прыжок в высоту и в длину, прыжок с шестом, поднятие веса 50 кг. Лишь к началу XX в. физические упражнения стали подразделяться на гимнастику, спорт, игры и туризм. На Олимпийских играх 1924 г. гимнастика уже включала в себя чисто гимнастические (с современных позиций) виды упражнений.

В конце XIX – начале XX в. в России наиболее распространенным термином, обозначающим физическое воспитание, был «телесное воспитание», тем самым подчеркивалось, что роль физического воспитания сводится к развитию форм тела человека.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 71 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

В самом начале XX в. основоположник отечественной системы физического воспитания П.Ф. Лесгафт (1837-1909) вводит понятие “физическое образование”, обращая внимание на наличие тесной связи между умственным и физическим развитием человека, т.к. занятия физическими упражнениями требуют знаний в области анатомии, физиологии, гигиены, медицины и т.п.

В настоящее время программы по физическому воспитанию многих развитых стран пополнились специальным теоретическим разделом, направленным на овладение основами знаний по физической культуре, что должно способствовать формированию устойчивого интереса к занятиям физической культурой и спортом и, как следствие, укреплению здоровья, повышению работоспособности и профилактике заболеваний.

Физическая культура и спорт входят в структуру современного общества на международном, региональном и национальном уровнях.

На международном уровне насчитывается более 40 физкультурно-спортивных объединений, достаточно назвать некоторые из них: Комиссия по физическому воспитанию и спорту при ЮНЕСКО (Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры); Международный совет физического воспитания и спорта; Международный Олимпийский комитет (МОК); Международные федерации видов спорта и др.

На региональном уровне (Европа, Америка, Азия, Африка и др.) можно назвать Ассоциацию национальных олимпийских комитетов Европы; Панамериканская спортивная организация; Высший совет спорта Африки; Федерация Азиатских игр; федерации по видам спорта и др.

На национальном уровне, например, в Белоруссии – это Белорусский Олимпийский комитет, федерации (ассоциации, союзы) по видам спорта.

Чем же объяснить такой всеобъемлющий характер физической культуры и спорта? Дело в том, что в систему общечеловеческих культурных ценностей входит высокий уровень здоровья и физической подготовленности людей, во



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 72 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

многим определяющих возможности освоения всех остальных ценностей. Они служат как бы основой, без которой сам процесс освоения культурных ценностей малоэффективен. А физическая культура и спорт при правильном их использовании служат важнейшим, если не единственным, условием для укрепления здоровья людей и достижения ими физического совершенства.

Если понятие «культура» отражает уровень развития общества и человека, совокупность материальных и духовных ценностей, все то, что накоплено человечеством, то «физическая культура» – часть общей культуры общества и личности, социальная деятельность, направленная на укрепление здоровья и физическое развитие, совершенствование двигательных способностей и всего того, что необходимо для этой деятельности, а также ее результата.

«Спорт» входит составной частью в «физическую культуру», для него характерны наиболее действенные средства и методы воздействия на физическую и духовную сферу человека. В собственном значении «спорт» – исторически сложившаяся человеческая деятельность, основу которой составляют соревнования, а продуктом этой деятельности являются победители соревнования, спортивные результаты.

С понятием «спорт» тесно связано понятие «спортивная подготовка» – это комплекс мероприятий, обеспечивающий высокий уровень готовности к соревнованиям и максимальное проявление возможностей спортсмена в момент главных соревнований. Огромная популярность спорта и его роль в обществе объясняются многообразием функций, которые ему присущи: кроме соревновательной (основной) – это воспитательная, оздоровительная, познавательная, интегративная, зрелищная, экономическая.

Спорт многообразен. В нем выделяют «спорт высших достижений» (элитный спорт), «массовый спорт» (спорт для всех), «профессиональный спорт»; детско-юношеский спорт, связанный со спортом высших достижений (спортивные резервы) и с массовым спортом (при решении задач физического воспитания детей и молодежи).



Начало

Содержание



Страница 73 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

Основными показателями состояния физической культуры и спорта в обществе служат: уровень здоровья, физического развития и подготовленности людей; степень использования физической культуры и спорта в сфере образования и воспитания, на производстве, в быту, в формировании здорового образа жизни; спортивные достижения на международном уровне; материально-техническое и научно-методическое обеспечение.

Когда мы говорим о физической культуре, то речь идет о всех людях: от самых маленьких до пенсионеров, сильных и слабых, совершенно здоровых и больных или перенесших болезни (лечебная физкультура), инвалидах и детях с отклонениями в физическом и умственном развитии. Когда речь идет о спорте, то надо иметь в виду, что массовый спорт имеет те же цели, что и физическая культура. Спорт высших достижений и профессиональный спорт предъявляют более высокие требования к занимающимся, т.к. они связаны с предельными физическими и психическими напряжениями и поэтому доступны людям, обладающим необходимыми данными.

*Пионеры возрождения Олимпийской идеи.* Концепция идеи олимпизма Пьера де Кубертена.

На протяжении многих веков делались неоднократные попытки возвращения понятия «Олимпийские игры» в сферу общественного сознания. В 1450 г. выдающийся государственный деятель Италии Матео Палмиери написал ряд политических дискуссионных работ для полемики с церковными и феодальными властями о необходимости возврата физического воспитания к идеям античного мира. Очень подробно, с точки зрения медицины и педагогики, занимался Олимпиадами врач-гуманист Иероним Меркуриалис. Он посвятил этой идее свой труд «Де арте гимнастика», написанный в 1592 г. К пионерам олимпизма следует отнести и юриста Иоханнеса Аквилла (Германия), который в 1516 г. организовал в Бадене «показательные олимпийские выступления». Нравственность древнегреческой агонистики воспевал в своих поэтических произведениях в XVI в и Гаис Сакс (Германия). В буржуазном толковании идею олимпизма впервые



Начало

Содержание



Страница 74 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

выдвинул английский драматург Томас Кид (1544 - 1590), который поставил в своем театре сцены из истории Олимпийской деятельности. Тем самым он пытался обличить пороки своей эпохи и изнеженность правящей знати. Королевский прокурор Роберт Довер (Англия) при поддержке Якова I, короля Шотландии организовал в 1604 г. в Бартоне-на-Хэсе серию соревнований, получивших название «Английские Олимпийские игры», которые проводились в течение 100 лет. Мир античных игр которые в 1785 г вдохновляли известного писателя Фридриха Шиллера, (в своих письмах) связывал идею олимпизма с эстетическим воспитанием. Начиная с середины XVII в. века вопросам олимпизма посвящал свою деятельность философы и ученые филонтропы, Ж.Ж. Руссо, Ломоносов и многие другие.

В XIX веке, под влиянием исследований раскопок Олимпии в 1830 г. археологом Эрнестом Курциусом, идея олимпизма вновь начинала активно занимать европейцев. В этот период в Швеции в курортном местечке Рамлеса были организованы показательные выступления гимнастов по программе древних Олимпийских игр. В 1838 г. в греческой деревне Летрино в память об освобождении своей страны от турецкого ига жители решили проводить античные Олимпийские игры. В 1844 г. в Монреале (Канада) были организованы «Олимпийские игры». В 1859 г. в Афинах (Греция) был восстановлен античный стадион и проведены легкоатлетические олимпийские соревнования, где приняли участие греки из Малой Азии, Александрии, Кипра. Данные олимпийские игры проводились шесть раз вплоть до 1889 г.

Возродить по настоящему «дремавший» более тысячелетия дух античных олимпиад удалось лишь французскому барону Пьеру де Кубертену в 1894 г. Концепция возрождения Олимпийских игр Пьером де Кубертенем была вызвана рядом причин.

Во-первых, созданием эффективной системы школьного физического воспитания, охватывающий всех учащихся на основе учения арнольдизма (спортивные виды) для усиления физической подготовки, воспитания здоровой молодежи Франции.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 75 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

С этой целью в 1880 г. группа либералов-республиканцев во главе с Кубертенем учредила Национальную Лигу физического воспитания.

Во-вторых, поднятием пошатнувшегося международного статуса Франции (за счет международных соревнований) без ущерба ее авторитету.

В-третьих, развитием разнообразных видов спорта во Франции, привлечением к любительским занятиям спортом богатой французской буржуазии, расширением организационных форм развития физической культуры и общения спортсменов.

В-четвертых, воплощением тенденций международной интеграции через французское физкультурное и спортивное движения.

В-пятых, сплочением передовых политических, государственных деятелей и ученых для подготовки и осуществления олимпийской идеи в мире.

В-шестых, разработкой и формированием идеалов олимпизма. “Спортивно-философской” заслугой Кубертена (и его сторонника Лорье) было открытие, согласно которому занятия физической культурой не являются чисто моральным занятием.

Идея олимпизма барона Пьера де Кубертена подразумевала: развитие международного спортивного движения, основанного на гуманизме, с преодолением сословных, национальных, расовых и международных противоречий; формирование внутренней эстетической и этической сущности спорта; развитие дружеских спортивных контактов между народами; неангажированность спортсменов-любителей; союз международного спортивного движения и прогрессивных сил человечества. Примером идеала олимпизма является «Ода спорту» – поэтическое творение, написанное Пьером де Кубертенем.

*Возникновение Международного Олимпийского движения.*

*Олимпийская хартия.* Разработку и осуществление олимпийской идеи Пьер де Кубертен и его сторонники не смогли был реализован без международной поддержки и организаторской деятельности, поэтому барон посетил Англию, Германию, Грецию, Австралию и т.д. Огромное значение и резонанс имела поездка Кубертена



Начало

Содержание



Страница 76 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

в Северную Америку, где им были организованы встречи с представителями спортивных союзов, лиг, объединений и руководителями политических движений. Пьером де Кубертенем был создан Комитет по пропаганде физического воспитания (1887–1890 гг.), прочитан лекционный курс в Сорбонском университете в 1892 г., где было сделано официальное предложение о возобновлении олимпийских игр. В 1893 г. был создан комитет по подготовке к созыву учредительного конгресса. Было осуществлено проведение предварительных совещаний с представителями государств, где спортивная жизнь получила широкое развитие. В результате этой деятельности 16 июня 1894 г. в Сорбонском университете состоялся Учредительный конгресс с представителями Франции, Англии, России, США, Швеции, Бельгии, Италии, Венгрии, Греции. Австралия и Япония письменно заявили о своем присоединении. Этот день является праздником для физической культуры и спорта в мировом масштабе, так как делегаты единогласно присягнули на верность принципу любительства и создали Международный Олимпийский Комитет. Было решено начиная с 1896 г. «в интересах поддержания и развития физического воспитания и содействия дружескому общению народов в этой области раз в четыре года проводить по образцу эллинских олимпиад большие игры, на которые будут приглашаться все цивилизованные народы». Так началось международное олимпийское движение, которое на сегодняшний день представлено деятельностью Конгрессов, МОК, НОК, летними и зимними Олимпийскими играми, международными федерациями по видам спорта, атлетами всего мира. Первым президентом Международного Олимпийского комитета в 1894 году был избран Деметриус Викелас (Греция), писатель и патриот своей страны, один из самых великих европейских интеллектуалов конца XIX века. Он управлял МОК до 1896 г. и стал душой первых Олимпийских игр. В дальнейшем ответственный и важный пост президента МОК занимали Пьер де Кубертен (Франция, 1896–1925); Анри де Байе-Латур (Бельгия, 1925–1942); Юханнес Зигфрид Эдстрем (Швеция, 1946–1952); Эвери Брендедж (США, 1952–1972); Майкл Килланин (Ирландия, 1972–1980); Хуан



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 77 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

Антонио Самаранч (Испания, 1980–2001). В настоящее время президентом МОК избран Жак Рогг (Бельгия).

На первом конгрессе в Париже в 1894 г. был принят и нормативно-правовой акт Олимпийского движения, который на протяжении столетия с учетом развития и совершенствования движения неоднократно дополнялся. Однако основные разделы этого исторического документа остаются неизменными и представлены следующими постулатами:

1. основополагающие принципы – отражают роль и значение этого документа.
2. Олимпийское движение – роль МОК и МОД, основные определения, понятия, термины, ритуалы. Разъясняются права на Олимпийские игры, символика, флаг, девиз и гимн.
3. Международный Олимпийский Комитет – членство МОК, юридический статус, деятельность органов и структур управления МОК (сессий, исполкома, президента).
4. Международные федерации – взаимодействие МОК с МСФ.
5. Национальные олимпийские комитеты – роль НОК в олимпийском движении, формирование устава, взаимодействие с национальными федерациями.
6. Олимпийские игры – организация и руководство Играми, порядок участия в Играх, составление программ Олимпийских игр.
7. Протокол – заключительный раздел Олимпийской Хартии, где сформулированы формы приглашения на Олимпийские игры, порядок аккредитации, порядок исполнения олимпийского флага и огня, церемонии открытия, закрытия, награждения, арбитраж на Олимпиаде. Современное олимпийское движение является движением общественным. Поэтому его руководящие органы должны комплектоваться на широких демократических началах. Такая постановка вопроса не раз имела место на совещаниях, которые МОК проводил со спортивными деятелями многих стран и руководителями международных спортивных федераций. На некоторых сессиях отдельные члены



Начало

Содержание



Страница 78 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

МОК высказывались за предоставление национальным олимпийским комитетам иметь своих представителей в Международном олимпийском комитете, а не наоборот. Нельзя, с точки зрения демократии, признать логичным и закономерным, что международные спортивные федерации, которые целиком отвечают за проведение соревнований на олимпийских играх, лишены права участвовать в работе органа, возглавляющего олимпийские игры. Были лишены права участвовать в работе МОК и спортсмены. Решение этой проблемы назревало. В конце концов, МОКу пришлось ввести в свой состав спортсменов и ряд членов МОК, рекомендованных по существу национальными олимпийскими комитетами (уставная форма избрания, однако, была соблюдена). Анализ развития олимпийского движения позволяет утверждать, что все возникающие в нём проблемы обусловлены взаимодействием многочисленных факторов, приводящим к определенным решениям.



*Начало*

*Содержание*



*Страница 79 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка

Составной частью системы физического воспитания студентов является профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП), направленная на оптимальное воспитание профессионально значимых двигательных способностей, умений, навыков, совершенствование индивидуальных психофизиологических возможностей организма с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности.

В настоящее время определены приоритеты профессионально-прикладной физической подготовки студентов в образовательном процессе дисциплины «Физическая культура» в вузах – ориентация студенчества на здоровый образ жизни, формирование физической пригодности обучающихся к успешной профессиональной деятельности.

Профессионально-прикладная физическая подготовка имеет существенное практическое значение, поскольку является фактором повышения профессиональной подготовки кадров, сокращения сроков адаптации к профессиональной деятельности, и повышения надежности функций организма работников. Профессионально-прикладная физическая подготовка как направление физического воспитания учащейся молодежи представлена в типовой программе для высших учебных заведений. Однако в связи с многочисленностью специальностей, по которым готовят специалистов, не для всех может подходить усредненное содержание профессионально-прикладной физической подготовки, представленное в программах. В этой связи возникает необходимость разработки содержания ППФП для конкретных специальностей, в том числе и для будущих специалистов физико-математического факультета.

Профессионально-прикладная физическая подготовка в научно-педагогической литературе рассматривается как специально направленное и избирательное использование средств физической культуры для подготовки к определенной



Начало

Содержание



Страница 80 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

профессиональной деятельности.

Основная цель ППФП, по мнению многих, – психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности. В соответствии с целью определены основные задачи:

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

При решении задач профессионально-прикладной физической подготовки будущих специалистов авторы обращают внимание на то, что такая подготовка должна осуществляться в тесной связи с общей физической подготовкой. В тоже время, только общая физическая подготовка не может полностью решить задачи специальной подготовки к определенной профессии, она является необходимой основой, фундаментом ППФП студентов, в частности студентов физико-математического факультета.

Воздействие труда на человека вызывает в его организме определенные приспособительные изменения, то есть адаптационные процессы носят специализированный характер. Вследствие этого требуется строго адекватный подбор средств и методов профессионально-прикладной физической подготовки, чтобы ее влияние проходило в направлении естественного хода адаптации организма человека к конкретному виду труда. Поэтому в качестве средств профессионально-прикладной физической подготовки надо выбрать те, которые дают прямой или наибольший перенос эффекта упражнений. Именно степенью положительного переноса сформированных умений, навыков и развитых психических и физических качеств на трудовую деятельность определяется, в конечном счете, практическая эффективность профессионально-прикладной физической подготовки.

Принципиальная особенность ППФП заключается в её специальной направленности на достижение в процессе обучения и воспитания непосредственно прикладных результатов для избранной профессиональной деятельности.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 81 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

Такая направленность находит конкретное выражение в содержании ППФП студентов физико-математического факультета, характеризующихся высокой степенью моделирования психофизиологических нагрузок и внешних условий профессиональной деятельности.

Анализ литературы позволил определить, что основными факторами, определяющие конкретное содержание ППФП являются:

- 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.

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

Условия труда требуют направленной психофизической подготовки специалиста-профессионала, так как изменение доли простого физического труда не снимает требования к психофизической подготовке студентов физико-математического факультета.

Если постоянно поддерживать уровень функциональных возможностей человека, то это повысит эмоциональную устойчивость, снизит заболеваемость и ускорит процесс вработываемости организма, сохранит оптимальный **темп** и скорость, обеспечит экономичность рабочих движений.

Характер труда также определяет содержание ППФП. Чтобы правильно подобрать и применить средства физической культуры, важно знать, с какой физической и эмоциональной нагрузкой работает специалист, как велика зона его передвижения и т.д. Следует учитывать, что характер труда специалистов



Начало

Содержание



Страница 82 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

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.

Динамика работоспособности в процессе труда является интегральным фактором, также определяющим конкретное содержание ППФП. Дело в том, что моделирование отдельных элементов процесса труда путем подбора физических упражнений при осуществлении ППФП требует знаний об особенностях изменения работоспособности специалистов при выполнении различных видов профессиональных работ.

Физические упражнения являются основными средствами ППФП. При их подборе следует учитывать, чтобы их психофизиологическое воздействие соответствовало формируемым физическим качествам.

Подбор средств ППФП должен осуществляться с учетом особенностей образовательного процесса на физико-математическом факультете и специфики их будущей профессиональной деятельности.

При отборе средств, для решения задач ППФП студентов физико-математического факультета мы использовали следующие принципы:

1. Максимальной реализации задач ППФП.
2. Адекватности и наибольшего переноса качеств и навыков.
3. Обеспечения комплексности решения задач физического воспитания.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 83 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Заккрыть](#)



Первый принцип предполагает, что выбранное средство в максимальной степени обеспечивает решение задач ППФП. Второй – предусматривает использование таких воздействий, которые в наибольшей степени улучшают качества и навыки, необходимые специалисту в его профессиональной деятельности. Третий – предполагает, что применяемые приемы для целенаправленного формирования конкретного качества должны попутно улучшать и многие другие жизненно и профессионально важные способности, эффективно содействовать решению основных задач физического воспитания учащихся, не вести к отрицательным последствиям.

Из многочисленных физических упражнений наиболее целесообразными и доступными в образовательном процессе по дисциплине «Физическая культура» следует считать циклические упражнения, такие как бег, ходьба, **плавание**. Эффективны подвижные и спортивные игры, которые характеризуются множеством циклических и ациклических движений и высокой эмоциональностью.

Оптимальное 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.

Фундаментальную основу физического воспитания студентов составляет общая физическая подготовка, а ППФП – профилирующую часть (специализированную). На ППФП отводится 30% на первом году обучения, 50% на втором году обучения, 60% на третьем году обучения от общего времени занятий. Такое соотношение считается оправданным согласно учебной программе.

Начало

Содержание



Страница 84 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

В целом содержание средств профессионально-прикладной физической подготовки в процессе обучения в вузе должно составлять 20-25% от общего времени, отводимого на занятия физическими упражнениями.

Практические занятия по ППФП состоят из трех функционально связанных составных частей: подготовительной, основной и заключительной. Последовательность этих частей отражает закономерности изменения работоспособности организма под влиянием физических нагрузок. В начале нагрузки организм преодолевает инерцию покоя посредством постепенного повышения функциональной работоспособности своих органов и систем. Это называется фазой вработывания, которая соответствует подготовительной части занятия. Затем достигнутый уровень функциональной работоспособности определенное время сохраняется с небольшими колебаниями в сторону ее повышения и снижения. Это называется фазой устойчивой работоспособности, которая соответствует основной части занятия. По мере расходования функциональных резервов рабочих органов и систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной и др.) работоспособность занимающегося постепенно снижается. Это называется фазой истощения, или утомления, которая соответствует заключительной части занятия.

1. Подготовительная часть занятия (разминка). Ее основная цель – подготовить занимающихся к выполнению упражнений в основной части занятия. В комплекс средств для разминки включают общеразвивающие упражнения с поочередным воздействием на основные группы мышц и постепенным возрастанием нагрузки.

Проводя занятия по ППФП, следует стремиться разнообразить упражнения в подготовительной части, всегда включать в ее содержание новые элементы.

Рекомендуется следующий порядок выполнения общеразвивающих упражнений: ходьба, бег в медленном темпе (до 10 мин), упражнения для мышц рук и плечевого пояса, упражнения для мышц туловища, упражнения для мышц ног, прыжки, дыхательные упражнения и упражнения на расслабление.



Начало

Содержание



Страница 85 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

Общая продолжительность подготовительной части составляет 10-20% от общего времени занятия и зависит от продолжительности занятия, вида учебного материала, температуры окружающей среды и др.

2. Основная часть занятия. Ее цель – решение задач ППФП.

В основной части вначале разучиваются новые двигательные действия или их элементы. Закреплению и совершенствованию усвоенных ранее навыков отводится середина или конец основной части занятия. Упражнения, требующие проявления скоростных, скоростно-силовых качеств, тонкой координации движений, выполняют в начале основной части занятия, а упражнения, связанные с силой и выносливостью, – в конце. Причем воспитание специальной выносливости, если она запланирована, осуществляется раньше, чем общей выносливости. Состав всех упражнений в основной части должен быть таким, чтобы они оказывали разностороннее влияние.

В группу прикладных упражнений входят ходьба и бег, упражнения в равновесии, лазанье и перелезание, упражнения в метании (на дальность, в цель, по движущемуся предмету) и ловле, поднимании и переноске груза, переползании, преодолении горизонтальных и вертикальных препятствий, различные прыжки, кувырки, специальные упражнения на различных тренажерах и тренажерных устройствах, специализированных полосах препятствий, плавание, туризм и др. Их прикладность состоит в том, что многие из них применяются в повседневной жизни. С их помощью можно развивать силу, быстроту, выносливость, двигательно-координационные способности, внимание, память на движения, волевые качества и др. Прикладность отдельных упражнений достигается усложнением отдельных элементов и упражнений, имеющих профессионально важное значение.

Овладевая движениями, имеющими практическое значение для жизни, занимающиеся приобретают умение рационально и полноценно проявлять свои физические способности, познают закономерности движений своего тела.

3. Заключительная часть занятия. Ее цель – постепенное снижение



Начало

Содержание



Страница 86 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

функциональной активности организма занимающихся и приведение его в относительно спокойное состояние. При продолжительности занятия до 1 ч эта часть занимает 3-5 мин.

Обязательным условием осуществления прикладной физической подготовки является систематическая проверка и оценка уровня подготовленности студентов. Получить объективные данные об уровне развития профессионально значимых физических качеств обучающихся, позволяют контрольные упражнения.



*Начало*

*Содержание*



*Страница 87 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## 1.7 Массовая оздоровительная, физкультурная и спортивная работа. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений

Массовая оздоровительная, физкультурная и спортивная работа является важной формой физического воспитания студентов, составной частью всей воспитательной и культурно-массовой работы, осуществляемой в университете.

*Направления использования средств физической культуры и спорта.*

Конкретные направления и организационные формы использования массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий зависит от пола, возраста, состояния здоровья, уровня физической и спортивной подготовленности занимающихся, а также от имеющейся спортивной базы, традиции университета и других условий.

Можно выделить гигиеническое, оздоровительно-рекреативное (восстановительное, общеподготовительное, спортивное, профессионально-прикладное, лечебное направление).

Гигиеническое направление предполагает использование средств физической культуры для восстановления работоспособности и укрепления здоровья, как в условиях общежития, так и дома: утренней гигиенической гимнастики, закалывающих процедур, правильного режима труда, отдыха и питания в соответствии с требованиями гигиены, оздоровительных прогулок, бега, спортивных игр, плавания, ходьбы на лыжах и других физических упражнений.

Оздоровительно-рекреативное направление предусматривает использование средств физической культуры и спорта при коллективной организации отдыха и культурного досуга в выходные дни и в период каникул в целях после рабочего восстановления и укрепления здоровья. К средствам этого направления относятся туристические походы, экскурсии, подвижные игры, спортивные мероприятия, которые могут быть организованы на базах студенческих общежития, в домах



Начало

Содержание



Страница 88 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

отдыха, в оздоровительно-спортивных лагерях, во время учебной практики и т.д.

Общеподготовительное направление обеспечивает всестороннюю физическую подготовку и поддержание ее на долгое время на определенном уровне. Средствами подготовки по этому направлению являются: утренняя гигиеническая гимнастика, легкая атлетика, плавание, лыжный спорт, туризм и другие виды упражнений. Для планомерной работы по этому направлению организуются специальные секции, проводят спортивные соревнования.

Спортивное направление – специализированные систематические занятия одним из видов спорта в учебных группах спортивного совершенствования, в спортивных секциях спортивного клуба или индивидуально, участие в спортивных соревнованиях с целью повышения или сохранения определенного уровня спортивного мастерства.

Профессионально-прикладное направление определяет использование средств физической культуры и спорта для подготовки к работе по избранной специальности с учетом особенностей получаемой профессии.

Лечебное направление предполагает использование физических упражнений, закаляющих факторов и гигиенических мероприятий в системе лечебных мер по восстановлению здоровья или отдельных функций организма, сниженных или утраченных в результате заболеваний или травм. Средствами этого направления являются: рациональный режим жизнедеятельности, естественные факторы природы, закаляющие процедуры, лечебный массаж, механотерапия и широкий круг разнообразных физических упражнений. Применение средств физической культуры в лечебных целях должно сопровождаться систематическим врачебным контролем и строгим учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

#### *Планирование и организация мероприятий.*

Планирование массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий включает разработку программ, графиков, планов групповых и индивидуальных занятий, календарей и положений спортивных соревнований;



Начало

Содержание



Страница 89 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

планов проведения оздоровительно-спортивных лагерей, соревнований, спортивных вечеров, праздников, показательных выступлений физкультурников и спортсменов и т.п.

Обязательным условием участия в мероприятиях, где возможны большие физические нагрузки (кроссы, длительные походы, конкурсы силачей и др.), является предварительная физическая подготовка (тренировка) и разрешение врача.

В целях выбора тех или иных форм изучаются интересы студентов, аспирантов, сотрудников и преподавателей; результаты изучения используются в практике работы спортивного клуба.

Оздоровительные мероприятия включают в себя индивидуальные и групповые занятия с использованием средств гигиенического, оздоровительно-рекреативного, профессионально-прикладного и лечебного направлений. Эти мероприятия могут носить индивидуальный характер (зарядка, соблюдение режима дня, закаливание и т.д.) и групповой (зарядка, занятия в различных группах, турпоходы и др.), под руководством общественных инструкторов и тренеров. Группы могут организовываться по принципу интересов, совместного обучения на курсе или в группе, по месту жительства. При комплектовании групп учитываются пол, возраст, физическая подготовленность и другие индивидуальные особенности занимающихся.

Активный отдых в выходные дни – туристические походы, прогулки, игры, купание и т.д. предусматривает преимущественно групповые занятия и мероприятия с использованием оздоровительно-рекреативного и общеподготовительного направлений. Эта форма распространяется и на отдых в период зимних и летних каникул и отпусков. В содержание этой формы работы входят проведение выходных дней, каникул (отпусков), в загородном оздоровительно-спортивном или в загородном молодежно-туристском лагере: участие в туристических походах, занятие охотой, рыбной ловлей, а также видами спорта с целью отдыха. При



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 90 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

организации работы по этой форме также изучаются интересы занимающихся для более эффективного ее использования.

Занятия в группах здоровья. Наибольшее распространение в университетах получили группы здоровья для студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, а также для сотрудников и преподавателей группы общей физической подготовки, группы любителей бега, атлетической гимнастики, закаливания и зимнего плавания, группы женской гимнастики, в занятиях которых используются специальные упражнения художественной гимнастики с музыкальным сопровождением и др.

В различных группах могут использоваться средства всех направлений. Занятия в группах проводят общественные и штатные инструкторы, и тренеры спортивного клуба, преподаватели кафедры физической культуры.

В системе физического воспитания студентов спортивные соревнования занимают большое место. Только четко организованные спортивные соревнования могут полностью выполнить свои функции и обеспечить достижение участниками наивысших спортивных результатов.

По характеру зачета и определению результатов все спортивные соревнования делятся на: личные, лично-командные и командные.

По форме проведения соревнования могут быть открытыми, очными и заочными; одноразовыми и традиционными; однодневными и многодневными; официальными и товарищескими (тренировочными).

Успешное проведение спортивных соревнований зависит от уровня подготовительной организационной работы, которая складывается из многих пунктов:

- составление календарного плана спортивных соревнований;
- разработка положений о соревнованиях;
- составление сметы расходов на каждое соревнование;
- образование оргкомитета по подготовке и проведению соревнований;



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 91 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Заккрыть](#)

- подбор судейской коллегии и организация ее работы;
- обеспечение оповещения о соревнованиях (афиши, информации в газету, на радио, телевидение и т.д.).

Организация приема и обработки заявок на участие в соревнованиях от участвующих организаций и участников:

- составление распорядка (программы, графика) соревнований;
- составление ритуала награждения победителей, открытия и закрытия соревнований;
- подготовка или аренда спортивных сооружений;
- обеспечение медицинского обслуживания соревнований проверка подготовленности мест спортивных соревнований спортивного оборудования и инвентаря;
- определение мероприятий по обслуживанию участников соревнований;
- определение мероприятий по обслуживанию зрителей;
- обеспечение четкой и своевременной информации о подготовке соревнований, о результатах спортсменов в ходе соревнований, о предварительных результатах и ходе личной и командной спортивной борьбы, об окончательных итогах соревнований (отчетов).

Календарный план спортивных соревнований разрабатывается на учебный год. Положение о соревнованиях – основной документ, регламентирующий все условия проведения данного соревнования. В положении о соревнованиях освещаются следующие разделы:

- название соревнования, его характер и вид спорта;
- цели и задачи данного соревнования, руководство проведением соревнования, где указывается, кто организует соревнование и руководит им;
- состав соревнований;
- сроки и место проведения;
- программа соревнований и зачет;



*Начало*

*Содержание*



*Страница 92 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закрыть*

- система оценки результатов;
- порядок и срок подачи заявок;
- медико-санитарное обеспечение и техника безопасности
- условия награждения победителей личного и командного первенства;
- порядок подачи протестов и их рассмотрения;
- дополнительные условия проведения соревнований .

Организационный комитет по подготовке и проведению соревнований составляет общий план подготовки и проведения соревнований, создает комиссии по агитационно-пропагандистской и хозяйственной работе, главную судейскую коллегию и комиссии по медицинскому обслуживанию утверждает план работы комиссий.

В период подготовки к соревнованиям судейская коллегия принимает заявки от участвующих организаций только с визой (разрешением) врача, заверенной печатью, без визы спортсмен не допускается к участию в спортивных соревнованиях. Решение судьи о допуске спортсменов к соревнованию является окончательным и обжалованию не подлежит. Организаторы и судьи спортивных соревнований должны принять все меры для предотвращения несчастных случаев и телесных повреждений.

Согласно правилам соревнований ответственность за принятие мер по предупреждению спортивных травм возлагается на главного судью и руководителя организации, проводящей соревнования.

Для проведения соревнований заблаговременно утверждается главная судейская коллегия и подбирается состав судей в соответствии с правилами и положением о данных соревнованиях. Для судей проводится семинар или совещание, на котором рассматриваются положение о соревновании с определением единого толкования его пунктов, основные разделы правил соревнований, план расстановки судей.

Главная судейская коллегия состоит из главного судьи, его заместителей (в том числе по медицинской части и хозяйственному обеспечению), главного секретаря



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 93 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

и его помощников, старших судей-секундометристов, старших судей на финише, на виде (гимнастика, легкая атлетика и др.), на группе (спортивные игры) и т. д., судей при участниках и судьи-информатора.

Спортивные судьи на соревнованиях любого масштаба должны быть одеты в установленную форму. Агитационно-пропагандистская работа при подготовке, в ходе и после окончания соревнования проводятся в виде:

- освещения хода подготовки к соревнованиям в печати, выпуска и распространения афиш, программ, пригласительных билетов, информации по радио и телевидению;
- организации фотостендов и т.д.;
- популяризации данного вида спорта путем торжественного открытия (парада) и закрытия соревнований;
- широкой радио информации по ходу соревнований;
- своевременного заполнения итоговых таблиц, выпуска фотомонтажей;
- своевременного подведения итогов и торжественного закрытия соревнований;
- вручения грамот, дипломов, медалей и призов победителям соревнований;
- проведения показательных выступлений и парада победителей соревнований;
- своевременной информации в печати, по радио, телевидению о результатах проведенных спортивных соревнований.

Независимо от места проведения соревнований (Дворец спорта, спортивный зал, стадион, трассы лыжных гонок и др.) спортивные сооружения в дни проведения соревнований должны быть ярко и красочно оформлены.

*Всемирные студенческие спортивные игры (Универсиады).*

Международная конференция студентов, собравшаяся после окончания первой мировой войны по инициативе французского спортивного деятеля Жана Петижана впервые учредила проведение Всемирных спортивных студенческих игр.

Первые соревнования состоялись в 1924 году в Варшаве по трем видам спорта: легкой атлетике, плаванию, фехтованию. В дальнейшем студенческие спортивные



Начало

Содержание



Страница 94 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

соревнования проводились в 1927 году в Риме; 1930 году в Дортмунде; в 1933 г. в Турине; в 1937 г. в Париже; в 1939 г. в Монте-Карло.

Вторая мировая война прервала проведение Всемирных студенческих спортивных игр. В период до второй мировой войны советские спортсмены не участвовали в этих соревнованиях, так как усилиями империалистических государств советские студенческие спортивные организации не допускались к участию в работе Международной федерации университетского спорта (ФИСУ).

Впервые на студенческих соревнованиях советские спортсмены выступили в 1957 г. в Париже, когда в честь 100-летнего юбилея университетской организации Франции были проведены Всемирные студенческие спортивные игры. В этих соревнованиях советские спортсмены участвовали еще не являясь членами ФИСУ. В 1959 году ассамблея Международной федерации университетского спорта, собравшаяся в Турине (Италия) приняла в свои ряды студенческие организации: Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии, СССР и Чехословакии, а впоследствии и других социалистических стран.

По решению Генеральной ассамблеи ФИСУ Всемирные студенческие спортивные игры проводятся один раз в два года: каждый нечетный год – летние и каждый четный - зимние. Играм было присвоено название “Универсиада”. При проведении Универсиад ФИСУ неуклонно придерживается олимпийских идеалов, соревнования проводятся как праздники студенческой молодежи нашей планеты. Они служат расширению международных спортивных связей, укреплению интернациональной дружбы, взаимопонимания между студентами всех стран мира.

*Влияние избранного вида спорта или системы физических упражнений на физическое развитие, функциональную подготовленность и психические качества.*

Продолжительные и регулярные занятия спортом или физическими упражнениями влияют на физическое развитие, функциональную подготовленность и состояние психики человека. Этот факт может быть использован для коррекции показателей физического развития и телосложения, для акцентированного



Начало

Содержание



Страница 95 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

воспитания и совершенствования силы, быстроты, выносливости, гибкости, а также психических качеств личности.

Как уже указывалось выше, акцентированного развития физических качеств всегда легче решается на начальных этапах спортивной подготовки. Если вы развиваете какое-то физическое свойство, то тем самым параллельно развиваются и другие.

Однако по мере повышения тренированности, с ростом спортивной квалификации (от новичка до спортсмена-мастера) величина эффекта параллельного развития нескольких физических качеств постепенно уменьшается. Чем выше класс спортсмена, тем контрастнее проявляются те физические качества, к которым предъявляет особые требования конкретный вид спорта. Иными словами, налицо акцентированное воздействие данного вида спорта на развитие определенного физического качества.

Аналогичные процессы можно наблюдать и в развитии и воспитании психических качеств и свойств личности. Виды спорта, требующие повышенной смелости, волевых усилий, коллективизма, всегда оставляют отпечаток на личности спортсмена. Системы же физических упражнений, как правило, направлены на развитие какого-либо определенного физического или психического качества (например, “стретчинг” или системы дыхательной гимнастики).

Каждый студент может выбрать вид спорта по учебной дисциплины “Физическая культура” из предлагаемых кафедрой физической культуры в университете. Чтобы не ошибиться в своем выборе, он должен иметь хотя бы общие представления о характере воздействия того или иного вида спорта (системы физических упражнений) на человека. В этом ему может помочь предлагаемое разделение основных видов спорта на группы:

- преимущественно развивающие выносливость (циклические виды спорта);
- развивающие, главным образом, силу и скоростно-силовые качества (тяжелая атлетика, легкоатлетические метания и прыжки);



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 96 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

– способствующие воспитанию ловкости и гибкости (спортивная гимнастика, акробатика);

– комплексного воздействия на человека (разные виды единоборств, спортивные игры, различные многоборья).

В этом разделении на группы, хотя и несколько условно, могут найти свое место и избранный вид спорта или современная система физических упражнений.



*Начало*

*Содержание*



*Страница 97 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## 2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Совершенствование студентами техники спортивных способов плавания в группах повышения спортивного мастерства проводится в определенной методической последовательности.

Техника спортивных способов плавания студентами занимающихся в группах учебного спортивного отделения совершенствуется в следующем порядке:

1. совершенствование положения тела в воде;
2. совершенствование движений ногами;
3. совершенствование движений руками;
4. совершенствование общего согласования движений.

Совершенствование отдельного элемента техники спортивного способа плавания студентами осуществляется в постепенно усложняющихся условиях, предусматривающих в окончательном варианте выполнение плавательных движений и упражнений в положении лежа на воде.

В группах учебного спортивного отделения элементы техники плавания совершенствуются в определенной последовательности:

- выполнение движений на суше (имитационные и подводящие упражнения);
- выполнение движений в воде с неподвижной опорой;
- выполнение движений в воде с подвижной опорой;
- выполнение движений в воде без опоры.

Элементы техники согласуются и объединяются в целостный способ плавания в таком порядке:

1. движения ногами в согласовании с дыханием;
2. движения руками в согласовании с дыханием;
3. движения ногами и руками в согласовании с дыханием;
4. **плавание** в полной координации.

При совершенствовании техники плавания в группах учебного спортивного



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 98 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

отделения целесообразно использовать различные дополнительные средства (например: доски для плавания, колобашки, укороченные ласты, плавательные трубки), обеспечивающие более быстрое освоение тех или иных элементов техники плавания.

В силу ограниченности времени отведенного для занятий в группах учебного спортивного отделения, при совершенствовании техники плавания по частям, стоит стремиться к выполнению способа плавания в целом – насколько позволяет подготовленность занимающихся.

При закреплении и совершенствовании техники спортивных способов плавания в группах учебного спортивного отделения весомое значение приобретает метод целостного выполнения упражнения. На учебном занятии соотношение плавания в полной координации и плавания по элементам с помощью движений руками и ногами может быть примерно в пропорции – 1:1. Совершенствование техники спортивных способов плавания проводится с изменением условий выполнения упражнений. Для этого применяется:

- поочередное проплывание длинных и коротких отрезков;
- проплывание отрезков на уменьшение количества гребков;
- чередование плавания в облегченных и в усложненных условиях в заданном

**темпе.**

Закрепление и совершенствование техники спортивных способов плавания у студентов в группах учебного спортивного отделения может быть обеспечено за счет:

- разнообразных вариантов выполнения плавательных упражнений, что позволяет сохранить интерес к занятиям;
- умения применять разнообразные варианты техники спортивных способов плавания в часто изменяющихся условиях;
- формирования индивидуальных особенностей техники спортивных способов плавания в зависимости от особенностей телосложения и уровня физической подготовленности.



Начало

Содержание



Страница 99 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

## 2.1 Техника плавания способом «кроль на груди»

Таблица 1 – Специально-подготовительные и имитационные упражнения на суше

Таблица 2 – Упражнения в воде для совершенствования техники движений ног кролем на груди и движений ног кролем в согласовании с дыханием

Таблица 3 – Упражнения в воде для совершенствования техники движений рук кролем на груди и движений рук кролем в согласовании с дыханием

Таблица 4 – Упражнения в воде для совершенствования согласования движений рук и ног кролем на груди с дыханием



Начало

Содержание



Страница 100 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

## 2.2 Техника плавания способом «баттерфляй»

Таблица 5 – Специально-подготовительные и имитационные упражнения на суше

Таблица 6 – Упражнения в воде для совершенствования техники движений ног баттерфляй и движений ног баттерфляй в согласовании с дыханием

Таблица 7 – Упражнения в воде для совершенствования техники движений рук баттерфляй и движений рук баттерфляй в согласовании с дыханием

Таблица 8 – Упражнения в воде для совершенствования техники согласования движений рук и ног баттерфляй и дыхания



Начало

Содержание



Страница 101 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

## 2.3 Техника плавания способом «кроль на спине»

Таблица 9 – Специально-подготовительные и имитационные упражнения на суше

Таблица 10 – Упражнения в воде для совершенствования техники движений ног кролем на спине

Таблица 11 – Упражнения в воде для совершенствования техники движений рук кролем на спине

Таблица 12 – Упражнения в воде для совершенствования техники согласования движений рук и ног кролем на спине



*Начало*

*Содержание*



*Страница 102 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## 2.4 Техника плавания способом «басс»

Таблица 13 – Специально-подготовительные и имитационные упражнения на суше

Таблица 14 – Упражнения в воде для совершенствования техники движений ног брассом и движений ног брассом в согласовании с дыханием

Таблица 15 - Упражнения в воде для совершенствования техники движений рук брасс и движений рук брасс в согласовании с дыханием

Таблица 16 – Упражнения в воде для совершенствования техники согласования движений рук и ног брасс и дыхания



Начало

Содержание



Страница 103 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

## 3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### 3.1 Аттестация студентов

Цель аттестации – определение соответствия результатов учебно-тренировочной деятельности студентов требованиям учебной программой по дисциплине «Физическая культура».

Аттестация студентов позволяет:

- определить уровень теоретической и методической подготовленности студентов;
- определить степень достижения поставленных задач в соответствии с требованиями учебной программы.

Аттестация студентов по дисциплине «Физическая культура» осуществляется в соответствии с Правилами аттестации обучающихся при освоении содержания образовательных программ высшего образования, утверждаемыми Министерством образования Республики Беларусь.

При освоении содержания учебной программы по данной дисциплине студенты проходят текущую и итоговую аттестацию.

Формой текущей аттестации студентов спортивного учебного отделения «Плавание» является выполнение зачётных требований организационного, методического и практического разделов учебной программы.

*Организационный раздел:*

- регулярность посещения учебно-тренировочных занятий;
- участие студентов в различных спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях;
- практическое содействие преподавателю в организации и проведении соревнований по плаванию и иных спортивно-массовых мероприятий.

*Методический раздел:*

- овладение организационными основами и методикой проведения занятий по плаванию.



Начало

Содержание



Страница 104 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

### *Практический раздел:*

- овладение студентами практическими умениями и навыками по плаванию;
- выполнение контрольных нормативов физической подготовленности, участие на соревнованиях.

Итоговой формой контроля являются зачет на каждом семестре.

Сроки, порядок выполнения зачетных требований и контрольных упражнений определяются преподавателем.

Контрольные нормативы физической подготовленности студентов спортивного учебного отделения представлены в вспомогательном разделе.

При определении уровня физической подготовленности студентов применяются восемь тестовых упражнений, выполнения которых оцениваются по 10-балльной шкале. В одном занятии принимается только одно тестовое упражнение.

Отметка «0» выставляется, если студент отказался от выполнения тестового упражнения. Отметки за выполнение контрольных нормативов суммируются, и в качестве интегральной оценки уровня физической подготовленности определяется их среднее значение в баллах. Положительными являются отметки не ниже 4-х баллов.

Студент не может быть аттестован по практическому разделу, если он получил отметку «0» более чем в 50% тестовых упражнений.

Результаты итоговой аттестации студентов по учебной дисциплине «Физическая культура» выражаются отметками «зачтено» или «не зачтено», которые заносятся в зачётную книжку студента и зачётно-экзаменационную ведомость.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 105 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Заккрыть](#)

## 3.2 Требования к знаниям и умениям

В процессе изучения и освоения дисциплины «Физическая культура» студенты спортивного учебного отделения «Плавание» получают представление о социально-гуманитарной роли физической культуры и спорта в профессионально-личностном развитии; приобретают знания по физической культуре, здоровому образу жизни, по теории и методике проведения спортивной тренировки по плаванию; овладевают системой практических умений и навыков, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья, а также по организации, проведению спортивных соревнований по плаванию.

Образовательный процесс по дисциплине «Физическая культура» для студентов спортивного учебного отделения «Плавание» направлен на:

- соблюдение принципов спортивной тренировки (цикличность, волнообразность, индивидуализация, углубленная 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.

Студенты спортивного учебного отделения «Плавание» должны *знать*:

- сущность категорий «спорт высших достижений», «рекреативный спорт», «профессионально-прикладный спорт», «адаптивный спорт», «спортивное соревнование», «спортивное совершенство», «студенческий спорт», «массовый спорт», «плавание»;
- правила соревнований по плаванию;
- достижения белорусских спортсменов в данном виде спорта на международной арене;
- принципы Fair Play и олимпизма, спортивной этики;
- основы методики проведения разминочных комплексов по плаванию.



Начало

Содержание



Страница 106 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

*уметь:*

- проводить на высоком техническом и организационном уровне упражнения подготовительной и основной части учебно-тренировочного занятия;
- строго выполнять правила соревнований и спортивной этики, принципов Fair Play;
- соблюдать соревновательные ритуалы, достойно вести себя во время соревнований, учебно-тренировочных занятий;
- владеть навыками здоровьесбережения;
- достойно отстаивать честь учреждения высшего образования на соревнованиях различного уровня.



*Начало*

*Содержание*



*Страница 107 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

### 3.3 Перечень используемых средств диагностики результатов учебной деятельности

Для контроля качества образования по дисциплине используются следующие средства диагностики:

- устный опрос во время занятий;
- тесты для контроля знаний;
- выполнение контрольных нормативов;
- соревновательная деятельность;
- зачет.



*Начало*

*Содержание*



*Страница 108 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

### 3.4 Зачетные требования

1. Сдать контрольные нормативы по физической подготовленности.
2. Принять участие в первенстве университета по плаванию.



*Начало*

*Содержание*



*Страница 109 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## 3.5. Экспресс-тесты

### 3.5.1 Тестовые задания с альтернативным ответом (да, нет)

#### Вариант 1

1. Человек здоровый – бодр, жизнерадостен, работоспособен, противостоит простудным и инфекционным заболеваниям?
2. Наиболее устойчивый вид передвижения человека – бег?
3. Закаливающие водные процедуры включают душ, обтирание, обливание, купание?
4. К физическим упражнениям, развивающим равновесие и координацию, относятся движение по бревну, прыжки через препятствия, бег в гору и с горы, ходьба боком и спиной вперед?
5. Техника выполнения прыжка в длину с места и с разбега одинакова?
6. Низкая работоспособность – это когда человек медленнее утомляется и быстрее восстанавливается?
7. Возможности дыхательной системы определяет жизненная емкость легких, артериальное давление, экскурсия грудной клетки?
8. Индекс Руффье характеризует работоспособность организма человека?
9. Уроки физической культуры и тренировочные занятия подразделяют на подготовительную (или вводную) и заключительную части?
10. Тестирование физической подготовленности ничем не отличается от выполнения обычных физических упражнений?
11. Чтобы дальше прыгнуть в длину с места, надо оттолкнуться двумя ногами?
12. Скорость реакции можно развивать с помощью подвижных и спортивных игр?
13. Выносливость, сила, быстрота, ловкость определяют функциональную подготовленность человека?
14. Гибкость активная, когда движение выполняется с помощью отягощений?
15. В число основных показателей физического развития входят вес, окружность грудной клетки, частота сердечных сокращений, артериальное давление, рост?



Начало

Содержание



Страница 110 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

## Вариант 2

1. Физические упражнения укрепляют здоровье, повышают работоспособность, развивают двигательные умения?
2. При сгибании туловища из положения лежа на полу (тест – подъем туловища) работают мышцы брюшного пресса?
3. Чтобы дальше прыгнуть в длину с разбега, надо оттолкнуться двумя ногами?
4. Закаливающие водные процедуры включают только обтирание, обливание, душ?
5. Возможности дыхательной системы определяют жизненная емкость легких, экскурсия грудной клетки, пробы Штанге и Генча?
6. Уроки физической культуры и тренировочные занятия подразделяют на три части: подготовительную (или вводную), основную и заключительную?
7. Наиболее устойчивый вид передвижения человека – обычная ходьба?
8. Для развития выносливости главным при выполнении физических упражнений является не величина нагрузки, а продолжительность ее действия?
9. Техника выполнения прыжка в длину с места и с разбега разная?
10. К физическим упражнениям, развивающим равновесие и координацию, относятся движение по бревну, прыжки через препятствия, подтягивания, отжимания, бег в гору и с горы?
11. Физическую подготовленность человека определяют выносливость, сила, быстрота, ловкость?
12. Гибкость активная, когда движение выполняется за счет мышечных сокращений?
13. Высокая работоспособность – это когда человек медленнее утомляется и быстрее восстанавливается?
14. Для развития скоростных качеств передвижения используют подвижные и спортивные игры?
15. Тестирование физической подготовленности отличается от выполнения обычных физических упражнений?



Начало

Содержание



Страница 111 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

### Вариант 3

1. Комплексная оценка здоровья включает определение параметров физической и функциональной подготовленности?

2. Размеры тела, их пропорции определяют телосложение человека и являются показателями физического развития?

3. По показателям физического развития нельзя судить о работе сердечно-сосудистой системы?

4. У идеальной фигуры человека, по древнегреческим нормам, окружность кулака равняется длине стопы, удвоенная окружность запястья – окружности шеи, а удвоенная окружность шеи – окружности талии?

5. Гиподинамия ухудшает здоровье?

6. Гибкость характеризует функциональные возможности опорно-двигательного аппарата?

7. Наиболее информативными показателями функциональной подготовленности являются частота сердечных сокращений, артериальное давление, частота дыхания?

8. Наиболее информативными показателями физического развития являются вес, рост, артериальное давление?

9. Физическую подготовленность человека определяют следующие жизненно необходимые физические качества: сила, быстрота, ловкость, выносливость?

10. Спирометр – прибор для измерения жизненной емкости легких?

11. Весоростовой индекс определяет физическую подготовленность и характеризует наличие либо избыточного веса, либо дефицита массы тела?

12. Формула для определения идеального веса имеет вид:

$$P = \text{Окружность грудной клетки} + \text{Рост} / 240.$$

13. Индекс Руффье определяется по формуле:

$$I_r = 0,1(\text{ЧСС}_1 + \text{ЧСС}_2 + \text{ЧСС}_3 + 200),$$

где  $\text{ЧСС}_1$  – пульс в покое,  $\text{ЧСС}_2$  – после нагрузки и  $\text{ЧСС}_3$  – после 1 мин восстановления?

14. Жизненный индекс характеризует мощность дыхательного аппарата и равен отношению ЖЕЛ в мл к массе тела в кг?

15. Формула расчета уровня физического состояния учитывает возраст, рост, АД, частоту дыхания, ЧСС и пол человека?



Начало

Содержание



Страница 112 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

## Вариант 4

1. Комплексная оценка здоровья включает определение параметров физического развития и физической подготовленности?
2. Размеры тела, их пропорции определяют телосложение человека и являются показателями физической подготовленности?
3. По показателям физического развития судят о дефиците массы тела или избыточном весе?
4. У идеальной фигуры человека, по древнегреческим нормам, размах распростертых рук равен росту?
5. Физическое развитие ухудшает гиподинамия, интенсификация процессов обучения и разрушение системы питания?
6. Гибкость характеризует функциональную готовность основных систем организма обеспечивать его работоспособность?
7. Функциональная подготовленность обеспечивает работоспособность основных систем организма?
8. Наиболее информативными показателями физического развития являются: вес, рост, частота сердечных сокращений, окружность грудной клетки?
9. Прыжки, подъем туловища из положения лежа, бег, подтягивания на перекладине, наклоны туловища вперед (гибкость) являются тестовыми упражнениями?
10. Динамометр – прибор для измерения силы?
11. Для приближенного расчета массы тела по формуле Брока необходимо из роста вычесть 100?
12. Идеальный вес можно определить, поделив на 240 произведение окружности грудной клетки (в покое) и роста в сантиметрах?
13. Индекс Руффье определяется по формуле:  
$$I_r = 0,1(\text{ЧСС}_1 + \text{ЧСС}_2 + \text{ЧСС}_3 - 200),$$
и характеризует дыхательную систему человека?
14. Жизненный индекс определяется делением ЖЕЛ в мл на массу тела в кг и характеризует работоспособность организма?
15. Современные научные данные по оценке здоровья экспертами Международной организации труда свидетельствуют, что в 50% случаев на него влияет образ жизни, в 20% – состояние окружающей среды и в 8,5% – здравоохранение?



Начало

Содержание



Страница 113 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

## Вариант 5

1. Комплексная оценка здоровья включает определение параметров физического развития, физической и функциональной подготовленности?

2. Размеры тела, их пропорции определяют телосложение человека и являются показателями функциональной подготовленности?

3. По показателям физического развития можно судить об избыточном весе и его динамике?

4. У идеальной фигуры человека, по древнегреческим нормам, ширина плеч равна длине бедра, а также четвертой части роста человека?

5. На качество физического развития влияют интенсификация учебного процесса и гиподинамия?

6. Гибкость характеризует функциональные возможности опорно-двигательного аппарата?

7. Наиболее информативными показателями функциональной подготовленности являются частота сердечных сокращений, рост и окружность грудной клетки?

8. Наиболее информативными показателями физического развития являются вес, рост, окружность грудной клетки?

9. Степень развития силы, выносливости, быстроты и ловкости определяет физическую подготовленность человека?

10. Спирометр – прибор для измерения скорости?

11. Различные формулы для расчета должной жизненной емкости легких (ДЖЕЛ) учитывают пол, возраст, рост, массу тела?

12. Формула для расчета идеального веса имеет вид:

$$P = \text{Окружность грудной клетки (см)} \times \text{Рост (см)} : 250?$$

13. Индекс Руффье определяется по формуле:

$$ИР = 0,1(ЧСС_1 + ЧСС_2 + ЧСС_3 - 200),$$

где ЧСС<sub>1</sub> – пульс в покое, ЧСС<sub>2</sub> – после нагрузки и ЧСС<sub>3</sub> – после 1 мин восстановления?

14. Для расчета артериального давления (систолического и диастолического) нужно знать пол и возраст испытуемого?

15. Формула для расчета уровня физического состояния учитывает возраст, рост, АД (СС и СД), массу тела и ЧСС?



Начало

Содержание



Страница 114 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

### 3.5.2 Тестовые задания с выбором одного правильного ответа

Тест 1

Тест 2

Тест 3

Тест 4

Тест 5



*Начало*

*Содержание*



*Страница 115 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

### 3.6 Задания для контроля и самоконтроля знаний в области физической культуры и спорта

#### 1 курс

1. Смысл понятия «физическая культура». Показатели состояния физической культуры в обществе и государстве: совокупность материальных и духовных ценностей, созданных для физического совершенствования членов общества; уровень здоровья и физического развития людей; степень использование физических упражнений в сфере воспитания, образования, в производстве и в быту, для других целей общественной практики.

*Раскройте содержание перечисленных показателей.*

2. Физические упражнения – лишь часть физической культуры человека.

*Какова роль других средств физического воспитания: закаливания, требований личной гигиены и правил рационального питания в сохранении и укреплении здоровья?*

3. Спорт, спортсмен, физкультурник – основные характеристики этих категорий физической культуры.

Развитие физических способностей человека на предельных уровнях. Спорт для «избранных», спорт для инвалидов.

*Как Вы это понимаете?*

4. Чтобы предупредить негативное влияние различных факторов на здоровье, человеку нужно к нему бережно относиться, чаще обращаться к самому целебному лекарству – занятиям физической культурой.

*Согласны ли Вы с этим утверждением?*

5. Неотъемлемой частью учебного процесса в вузах является физическое воспитание. Какова цель этого воспитания?

*Назовите задачи, средства и формы физического воспитания.*



Начало

Содержание



Страница 116 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

6. Использование естественных сил природы в жизни идет по двум направлениям:

- как благоприятные условия организации режима труда и отдыха;
- как относительно самостоятельные средства физической культуры.

*Проанализируйте эти направления с позиции физического воспитания.*

7. В соответствие с медицинским заключением, студенты распределяются на основное, подготовительное и специальное медицинские отделения.

*Каково содержание учебного материала для студентов, по состоянию здоровья, относящихся к основной и подготовительной медицинским группам.*

8. Одной из функций направленного использования естественно-средовых факторов в жизни является закаливание организма.

*Каковы основные правила этой процедуры?*

9. Обязанности студента определяются теми требованиями, которые общество предъявляет к нему как к будущему специалисту.

*Каковы права и обязанности студентов в связи с изучением предмета «Физическая культура»?*

10. Одним из средств закаливания являются водные процедуры: обтирание, контрастное обтирание, обмывание стоп, полоскание горла, обливание, душ.

*Расскажите подробнее об этих процедурах.*

11. Физическое воспитание в вузах осуществляется в разных формах, в том числе в процессе самостоятельных занятий во внеучебное время в спортивных секциях и командах, а также во время участия в массовых оздоровительных и спортивных мероприятиях.

*Каково содержание массовой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в вузе?*



Начало

Содержание



Страница 117 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

12. Водные процедуры оказывают сильное влияние на организм человека.  
*Каковы требования к этим процедурам?*

13. Студенческий спортивный клуб.  
*Охарактеризуйте содержание его работы в вузе.*

14. Посещение бани.  
*Существует ли определенный порядок банных процедур? Всем ли можно ходить в баню?*

15. Спортивные достижения и традиции, условия и возможности совершенствования спортивного мастерства и перспективы развития студенческого спорта в Брестском государственном университете.

16. Самостоятельные занятия физическими упражнениями.  
*Основные требования к технике безопасности в процессе этих занятий.*

17. Выдающиеся спортсмены Брестского государственного университета.  
*Знаете ли Вы рекорды университета, лучшие команды и их достижения последних лет?*

18. В какой форме осуществляется самоконтроль за состоянием здоровья лично Вами?

19. Наиболее распространенные и доступные методы исследования физического развития: соматоскопия (наружный осмотр) и антропометрия (измерения различных параметров человеческого тела).

*Определить, каково соответствие Вашего веса с идеальными представлениями о нём на основе методики Бонгарда, Брока и Татоня.*

Крайне просто это сделать по формуле Брока :

$$P - 100 = B,$$

где : P – рост в сантиметрах, B – вес в килограммах.

При росте, например, 180 см вес должен равняться  $(180 - 100) = 80$  кг.



Начало

Содержание



Страница 118 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

Более точным является определение идеального веса по Бонгарду.

В этом случае вес будет равен росту (в см), умноженному на окружность груди (в см) и деленному на 240.

Так, вес человека при росте 180 см и окружности груди 100 см должен составлять (180x100): 240 = 75 кг.

В последние годы предложены возрастные поправки для определения действительно «идеального» веса (Я. Татонь):

– у 16-летнего юноши идеальный вес должен быть меньше определяемого по формуле Брока на 10 кг;

– у 17-летнего – на 9 кг;

– у 18-летнего – на 8 кг;

– у 19-летнего – на 6,5 кг;

– у 20–24-летнего – на 5 кг.

У девушек того же возраста вес должен быть меньше определенного по формуле Брока:

– у 16-летних – на 14,5 кг;

– у 17-летних – на 13,5 кг;

– у 18-летних – на 12,5 кг;

– у 19-летних – на 11,0 кг,

– у 20–24-летних – на 9,5 кг.

20. К какому типу сложения Вы относитесь на основе определения индекса Кетле (весо-ростового или массо-ростового).

*Определить сколько граммов веса должно приходиться на каждый сантиметр роста (в см):*

$$\frac{\text{Общая масса тела (г)}}{\text{Рост (см)}}$$



Начало

Содержание



Страница 119 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

Таблица 1 – Весо-ростовой (массо-ростовой) индекс

Пол	Величина индекса Кетле по тип сложения		
	Астенический	Нормостенический	Гиперстенический
Мужской	Менее 350	350-400	Более 400
Женский	Менее 325	325-375	Более 375

По таблице 1 можно определить, соответствует ли имеющийся вес типу сложения: астеническому, нормостеническому, гиперстеническому. Астеник худощав, несколько плоскогруд, мускулатура у него относительно слабо выражена.

Нормостеник более широкогруд, плечист, мускулатура у него развита сильнее.

Гиперстеник относительно плотного телосложения, со склонностью к полноте.

21. Насколько соответствует полученный Вами индекс массы тела ( $BM_1$ ) требованиям международного стандарта. Чтобы выяснить, в нормальной ли Вы форме, нужно свою массу разделить на свой рост в квадрате:

$$BM_1 = \text{Вес (кг)} / \text{Рост (м}^2\text{)}.$$

Таблица 2 – Определение индекса массы тела

Результат (кг/м <sup>2</sup> )	Оценка
24,9 и менее	Норма
25,0–29,9	Излишняя масса
30,0–34,9	Степень ожирения 1 группы
35,0–39,9	Степень ожирения 2 группы
40,0 и более	Степень ожирения 3 группы



Начало

Содержание



Страница 120 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

22. Определите собственный индекс пропорциональности развития грудной клетки (индекс Эрисмана) и сравните полученный результат с табличным (таблица 3).

Индекс Эрисмана представляет собой разность между окружностью груди (в см) на паузе и половиной роста (в см).

Таблица 3 – Индекс Эрисмана

Пол	Величина индекса Эрисмана (обхват грудной клетки в паузе, см – рост, см) : 2
Мужской	5,8 см
Женский	3,8 см

Полученная разность, если она равна или превышает названные цифры, указывает на хорошее развитие грудной клетки. В противном случае отмечается узкогрудие.

23. Показатель крепости телосложения (Пинье), пригодный для оценки телосложения только при отсутствии ожирения, выражает разницу между ростом стоя и суммой массы тела и окружности грудной клетки на выдохе (таблица 4).

Индекс крепости телосложения высчитывается по формуле:

$$X=P - (B+O),$$

где P – рост (см), B – масса тела (кг), O – окружность груди в фазе выдоха (см). Чем меньше разность, тем лучше показатель (при отсутствии ожирения).

Таблица 4 – Оценка крепости телосложения

Индекс	Телосложение
Меньше 10	Крепкое
11–20	Хорошее
21–25	Среднее
26–35	Слабое
36 и более	Очень слабое



Начало

Содержание



Страница 121 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

Показатель пульса в покое до какой-то степени определяет общее состояние организма. Оценка пульса (частота сердечных сокращений) в покое представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Оценка пульса в покое

Величина ЧСС (уд/мин)	Оценка пульса смысловая	Оценка пульса (в баллах)
59 и менее	Брадикардия – свидетельствует об экономизации сердечной деятельности	5 (отлично)
60–80	В пределах нормы	4 (хорошо)
81–95 (ритм слегка учащен)	Тахикардия – может быть проявлением сердечной слабости	3 (удовлетв.)
96 и более (сердце бьется в ускоренном ритме)	Имеют место неблагоприятные сдвиги в регуляторных процессах в организме	2 (плохо)

Если рассматривать ЧСС в процессе развития человека, то она следующая (М. Матвеева, 2001, с. 46):

- у новорожденного ребенка – 150–160 уд / мин;
- у годовалого ребенка – 120 уд / мин;
- у 5-летнего ребенка – 100 уд / мин;
- у 16–18-летнего, как у взрослого, 70 уд / мин.

24. Определите реакцию занимающихся на занятиях по физическому воспитанию по данным наблюдения за изменением частоты пульса.



Начало

Содержание



Страница 122 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

## 2 курс

1. В чем заключается идея оздоровительной ходьбы?

Какой-то мудрец сказал, что если ходить пешком до 100 лет, то можно прожить долго. Возможно, этот мудрец шутил и не предполагал, что эти слова когда-нибудь будут восприняты буквально. Пришло ли такое время?

*Следует ли серьезно говорить о ходьбе как средстве сохранения здоровья и продлении жизни?*

2. Назовите физические упражнения, применяемые для развития двигательного качества быстроты.

*Каковы основные методические рекомендации к использованию этих упражнений для развития указанной способности?*

3. Назовите физические упражнения, применяемые для развития ловкости (координации движений).

*Каковы основные методические рекомендации к использованию этих упражнений для развития этого двигательного качества?*

4. Удовлетворение потребностей в активном отдыхе и рациональном использовании вне рабочего времени – одна из специфических социальных функций физического воспитания.

*В чем ее основные особенности?*

5. В чем заключаются гигиенические особенности ухода за телом занимающихся физической культурой?

6. Людям любого возраста (как детям, так и взрослым) следует помнить, что ни соответствующего здоровья, ни радости души не может быть без соответствующего режима здоровья.

*В связи с этим что Вы знаете о гиподинамии и ее последствиях?*



Начало

Содержание



Страница 123 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

7. Проанализируйте свой режим дня и приведите его в соответствие с требованиями личной гигиены.

8. Об утренней гимнастике (зарядке) написано очень много. Выходила в эфир передача «Утренняя гимнастика» по радио. Подобные передачи существуют и в программах телевидения.

*А как обстоит дело с внедрением зарядки в Вашу жизнь?  
Предложите «собственный» комплекс утренней гимнастики.*

9. Основные правила ухода за полостью рта и зубами.

10. Убеждены ли Вы в том, что потребность в физических упражнениях человеку необходима?

11. Гигиеническая оценка мест занятий физической культурой и спортом.

12. Назовите основные физические упражнения, применяемые для развития силы.

*В чем сущность атлетической гимнастики?*

13. Условием развития системы физического воспитания являются правовые основы; законы, постановления, указы, инструкции, в том числе действующие в организациях и учреждениях.

*Знакомы ли Вы с ними?*

14. Требования к режиму дня.

*Составить собственный режим дня (с учетом всех видов занятий: учебы, спорта, домашней и общественной работы, досуга и др.).*

15. Организационная система физического воспитания населения в Республике Беларусь, в университете.

*Что Вы можете сказать об организации физической культуры в Республике Беларусь, в университете?*



Начало

Содержание



Страница 124 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

16. Какое место, по Вашему мнению, в здоровом образе жизни должно занимать физическое воспитание?

*Не могли бы Вы рассказать о своём здоровом образе жизни, в частности о питании и двигательной активности?*

17. Назовите основные физические упражнения, применяемые для развития общей выносливости.

*Каковы основные методические рекомендации к использованию физических упражнений в целях развития этого двигательного качества?*



Начало

Содержание



Страница 125 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

### 3 курс

1. Основной задачей занятий физическими упражнениями профилактической направленности является повышение устойчивости организма к неблагоприятному воздействию различных факторов труда.

*Каково основное содержание рекомендуемых занятий профилактического воздействия для различных видов производственной деятельности: умственного и преимущественно умственного труда, легкого физического труда, труда средней физической сложности и тяжелого физического труда?*

2. Перечислите формы физического воспитания в режиме труда.

*Какова роль физических упражнений, в процессе использования названных Вами форм?*

3. Известно, что успешная деятельность людей умственного и преимущественно умственного труда во многом зависит от общей выносливости.

*Подберите необходимые рекомендации для положительного решения возникающих при этом вопросов.*

4. Производственная гимнастика – средство повышения работоспособности трудящихся и, следовательно, производительности труда.

*Приведите несколько примеров, позволяющих судить о влиянии разных форм производственной гимнастики на работоспособность людей, занятых умственным трудом.*

5. Утомление – естественный процесс утраты способности выполнять определенную деятельность.

*Какова роль и значение профессионально-прикладной физической подготовки в профилактике развивающегося утомления?*



Начало

Содержание



Страница 126 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

6. Установлено, что здоровый образ жизни человека предполагает наличие такого фактора, как умеренная двигательная активность.

*Как Вы можете определить (дозировать) величину этой активности?*

7. Профессиональная деятельность человека характеризуется значительным динамическим и статическим мышечным напряжением, проявлением общей и специальной выносливости, хорошей координации движений и равновесия, ловкости, скоростно-силовых качеств и развитием вестибулярного аппарата.

*Составьте комплекс физических упражнений для работников умственного труда.*

8. Даже непродолжительное ограничение двигательной активности человека (например, длительное сидение в аудитории, за компьютером) нарушает подвижность нервных процессов в коре головного мозга, снижает его ассоциативную функцию, угнетает вегетативную регуляцию сердечно-сосудистой и дыхательной системы.

*Расскажите подробно об этих негативных процессах, происходящих в организме вследствие ограничения движений?*

9. Согласны ли Вы с утверждением, что направленностью профессионально-прикладной физической подготовки является:

- развитие профессионально значимых двигательных качеств и навыков;
- активное содействие в целом профессиональному становлению и развитию личности.

10. Успешное выполнение рабочих операций в различных профессиях, связанных с повышенной точностью движений, зависит от развития глазомера, навыка соразмерения и точного дозирования усилий, амплитуды и графически точного направления движений пальцами и кистью.

*Предложите возможный комплекс физических упражнений для развития перечисленных способностей.*



Начало

Содержание



Страница 127 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

11. Профилактическая физическая культура для профессий умственного и легкого физического труда, связанных с малой двигательной активностью.

12. Всякая ли по интенсификации мышечная работа является полезной, оказывает благотворное воздействие на умственную деятельность?

13. Профилактическая физическая культура для людей, занятых тяжелым физическим трудом и трудом средней физической тяжести.

14. Физические упражнения в режиме дня.

*Насколько, по Вашему мнению, велика роль утренней зарядки, физкультминутки в восстановлении оптимального состояния организма для успешной учебной и трудовой деятельности?*

15. Развитие физических способностей, формирование двигательных умений и навыков, приобретение знаний в области физической культуры и спорта способствуют подготовке высококвалифицированных специалистов для производственной деятельности.

*Поддерживаете ли Вы утверждение, заключающееся в том, что физическая подготовка студента является одним из основных компонентов многогранной подготовки специалиста?*

16. Что Вы знаете о системе физического воспитания в Республике Беларусь?

*Что такое «социальные функции физической культуры и их структура»?  
Дайте характеристику ее функций.*



Начало

Содержание



Страница 128 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

## 4 курс

1. Система врачебного контроля включает:

- изучение физического развития, особенностей телосложения и состояния опорно-двигательного аппарата;
- исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы, системы внешнего дыхания, нервной и нервно-мышечной систем;
- врачебно-педагогические наблюдения в процессе занятий физическими упражнениями.

*Проанализируйте систему врачебного контроля в Вашем учебном заведении с учетом основных положений и требований: общее руководство здоровьем, медицинское обслуживание, медицинский осмотр и допуск к занятиям физическими упражнениями.*

2. Сравните, как изменился уровень Вашего физического развития за истекшие годы занятий физическим воспитанием: увеличилась ли длина Вашего тела и насколько, изменилась ли масса тела?

*Каков Ваш показатель и какова его оценка?*

3. Выполнить пробу Мартинс, или пробу с подскоками, или пробу Рюфье - Диксона.

### *Проба Мартинс*

Встав в основную стойку, поставив ноги вместе, сомкнув пятки и раздвинув носки, сосчитайте пульс. Далее выполните 20 приседаний в медленном **темпе** – за 30–40 с.

Делается это так: глубоко присесть, сохраняя корпус прямым и широко разводя колени в стороны; руки при этом поднять вперед; затем встать, руки опустить вниз.



Начало

Содержание



Страница 129 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

Сразу после выполнения приседаний нужно сесть на стул (скамейку) и подсчитать пульс в первые 10 с восстановления. Лучше подсчитывать ЧСС после нагрузки в области височной, сонной артерии или в месте проекции верхушки сердца (область 4–5 межреберья под грудной мышцей).

Реакция организма на данную функциональную пробу определяется по формуле:

$$\frac{\text{полученная величина ЧСС} \times 100 \%}{\text{ЧСС в покое}} - 100 \%$$

Таблица 7 – Оценка реакции организма на пробу Мартинс

Превышение величины ЧСС по сравнению с покоем (в %)	Оценка
На 20 и меньше	Отличной
На 21–40	Хорошей
На 41–65	Удовлетворительной
На 66–75	Плохой
76 и больше	Очень плохой

Например: ЧСС в покое – 80 ударов в минуту, ЧСС после приседаний – 110 ударов в минуту.

$$\frac{110 \times 100\%}{80} = 138\% - 110\% = 38\%$$

Следовательно, реакция организма на данную функциональную пробу – хорошая.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 130 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Заккрыть](#)

## Проба с подскоками

Предварительно сосчитав пульс, встать в основную стойку, поставив руки на пояс. Мягко на носках в течение 30 с сделать 60 небольших подскоков, подпрыгивая над полом (землей) на 5–6 см. Затем снова сосчитать пульс. Оценка пробы такая же, как и с приседаниями (таблица 7).

## Проба Рюфье-Диксона

Лечь на спину, побыть в таком положении 5 минут. Измерить ЧСС за 15 с ( $P_1$ ). Затем в течение 45 с сделать 30 приседаний, вновь лечь на спину и определить ЧСС за первые 15 с ( $P_2$ ) и вторые 15 с ( $P_3$ ). Оценка работоспособности на основании пробы Рюфье-Диксона представлена в таблице 8.

Работоспособность определяется по формуле:

$$\frac{(P_2 - 70) + (P_3 - P_1)}{10}$$

Таблица 8 – Оценка работоспособности на основании пробы Рюфье – Диксона

Величина работоспособности	Оценка работоспособности
От 0 до 2,9	Хорошая
От 3 до 5,9	Средняя
От 6 до 7,9	Удовлетворительная
От 8 и больше	Плохая

4. Обращали ли Вы внимание, что после травм у некоторых людей не полностью восстанавливается подвижность поврежденных суставов? Подумайте, почему это происходит.

*Приведите примеры своевременного лечения движением, подтверждающие возможность полного восстановления нарушенной функции сустава, органа.*



Начало

Содержание



Страница 131 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

## 5. Определение частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы предлагается методика не только в состоянии покоя, но и после различных проб с физической нагрузкой. ЧСС – один из наиболее простых и доступных показателей функционального состояния кровообращения. В покое и при небольшом учащении (тахикардии) удобно определять пальпаторным методом по лучевой артерии. Для этого накладываются 2–3 пальца разноименной кисти на запястья (в месте, где отчетливо прощупывается биение пульса). После нагрузки ЧСС лучше подсчитывать в области височной, сонной артерии или в месте проекции верхушки сердца (область 4–5 межреберья под грудной мышцей). Измерение производится в течение 10 с (в том числе, сразу после окончания нагрузки). Записываются результаты из расчета за 1 минуту.

## 6. Определение кровяного (артериального) давления.

Обычно измеряется с помощью звукового метода Н.С. Короткова аппаратом Рива-Роччи, хотя сейчас существуют и более совершенные инструментальные методики:

Артериальное давление (АД):

–110–130 мм. рт. ст. систолическое (максимальное) – СД; Пульсовое  
ПД=СД+ДД;

–60–80 мм. рт. ст. – диастолическое (минимальное) – ДД.

Простейший расчет давления можно выполнить следующим образом.

1. Максимальное давление – по формуле:  $102+0,6X$ , где  $X$  – число лет.

Так, для 19-летних людей нормальное артериальное давление будет  $102+0,6 \times 19=114$  мм рт. ст.

2. Минимальное давление:  $63+0,5X$ .

В нашем примере:  $63+0,5 \times 19=63+0,9=64$  мм. рт. ст.



Начало

Содержание



Страница 132 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

Таблица 9 – Реакция АД на нагрузку по Ж.А. Тесленко

Реакция АД		
Наиболее рациональная	Максимальное	Минимальное
120/80	Увеличение на 15–30 %	Уменьшение на 10–35 %

Низкое АД очень редко представляет собой нарушение или заболевание.

7. Вычислить систолический и минутный объем крови.

Систолический объем крови (СОК в мл) рассчитывается по формуле:

$$\text{СОК} = 100 + 0,5\text{ПД} - 0,6\text{ДД} - \text{возраст.}$$

Минутный объем крови (МОК в литрах) рассчитывается по формуле:

$$\text{МОК} = \text{ЧСС} \times \text{СОК.}$$

8. Определить Вашу реакцию на занятиях по физическому воспитанию по данным наблюдения за изменением артериального давления (АД).

9. Дайте возможную характеристику понимания «физическое совершенство» при условии, что в нем сочетаются как требования общества к людям (производство, военное дело и др.), так и личные потребности человека (здоровье, долголетие, физическая привлекательность).

10. Обеспечение всестороннего, гармонического развития человеческого организма является одной из основных задач физической культуры в Республике Беларусь.

*Как Вы это себе представляете?*



Начало

Содержание



Страница 133 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

11. Одной из проблем отечественной системы физического воспитания является увеличение доли занятий с использованием средств физического воспитания, в первую очередь – физических упражнений, в общем времени культурной жизни детей и взрослых.

*Дайте характеристику предложенной проблемы.*

12. Существенной проблемой системы физического воспитания является необходимость коррекции в развитии двигательных качеств, в связи со снижением некоторых показателей физических способностей.

*Можете ли Вы более подробно рассказать о возможных путях решения этой проблемы?*

13. Известно, что нормальные гигиенические условия являются обязательными для правильной организации физического воспитания.

*Что следует отнести к этим условиям?*

14. Функции физического воспитания: воспитательная, образовательная, оздоровительная.

*Как Вы это понимаете?*

15. Какие требования предъявляются к личной гигиене физкультурника и спортсмена?

16. Какая должна быть одежда и обувь для занятий физическими упражнениями?

17. Одна из ведущих специфических социальных функций физического воспитания – раскрытие физических способностей человека.

*Как Вы это понимаете?*



Начало

Содержание



Страница 134 из 152

Назад

На весь экран

Заккрыть

18. Система физического воспитания взаимосвязана с другими системами общества: экономикой, культурой, наукой, политикой.

*Приведите примеры этой взаимосвязи.*

19. Одним из условий развития системы физического воспитания является потребность людей в физическом совершенствовании, их повышающиеся физкультурно-спортивные интересы.

*Покажите на конкретных примерах, как эти условия связаны с существованием системы – помогают или тормозят ее развитие.*

20. Несмотря на широкое признание правильного дыхания как для здоровых, так и больных, в большинстве случаев представления о правильном дыхании носят чисто эмпирический характер.

*Что такое правильное дыхание?*

21. Как Вы понимаете утверждение: «Семейное воспитание – основа в укреплении здоровья ребенка».

*Расскажите о положительном опыте физического воспитания в семье.*

22. Что Вы хотите достичь в результате занятий физической культурой?

*С какой целью Вы совершенствуете свое спортивное мастерство, если таковой вид деятельности имеет место? Какая основная организационная форма Ваших занятий физической культурой и спортом в свободное от учебы время?*



Начало

Содержание



Страница 135 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

## 4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 4.1 Литература

#### Основная

1. Бакал, Д.С. Большая олимпийская энциклопедия / Т.В. Никитина, Е.В. Палагин. – М., 2008.– С. 5-21.
2. Булгакова, Н.Ж. Водные виды спорта: учебник для вуза / Н.Ж. Булгакова, М.Н. Максимова, М.Н. Маринич [и др.] ; под ред. Н.Ж. Булгаковой. – Москва : Издательский центр «Академия», 2003. – 320 с.
3. Вайнбаум, Я.С. Гигиена физического воспитания и спорта: учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. Я.С. Вайнбаума, В.И. Коваля – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 240 с.
4. Викулов, А.Д. Плавание: учеб. пособие / А.Д. Викулов; под ред. А.Д. Викулова. – Москва : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 368 с.
5. Водные виды спорта: учебник для вузов / Н.Ж. Булгакова [и др.]; под ред. Н.Ж. Булгаковой. – Москва : Академия, 2003. – 320 с.
6. Ворон, П.Г. Организационные и методические основы внедрения Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса республики Беларусь в практику работы организаций : методические рекомендации / П.Г. Ворон, В.Ф. Касач. – Минск : республиканский учебно-методический центр физического воспитания населения, 2016. – 84 с.
7. Ганчар, И.Л. Методика преподавания плавания: технология обучения и совершенствования: учебник: в 2 ч. / И.Л. Ганчар; под ред. С.Д. Василенко. – Одесса: Друк, 2006. – Ч.2. – 696 с.
8. Ганчар, И.Л. Плавание: Теория и методика преподавания спортивно-педагогического совершенствования: учеб. пособие : в 3 ч. / И.Л. Ганчар; под ред. С.Д. Василенко. – Одесса: Друк, 2007. – Ч.3. – 816 с.



Начало

Содержание



Страница 136 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

9. Гузман, Р. Плавание. Упражнения для обучения и совершенствования техники всех стилей / Р. Гузман ; пер. с англ. В.М. Боженков. – Минск : Попурри, 2013. – 288 с.

10. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте : учебн. пособие / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М., 2002. – С. 3-15.

11. Жилкин, А.И. Учебное пособие для студентов высш. учебн. заведений / под ред. А.И. Жилкина, В.С. Кузьмина, Е.С. Сидорчук – 5-е изд., испр. – М.: издательский центр «Академия», 2008. – 464 с.

12. Зернов, В.И. Техника спортивного плавания: правила соревнования: учеб.-метод. пособие / В.И. Зернов, Г.Л. Лебедев, Е.В. Польской. – Минск, ЗАО «Веды», 2003. – 176 с.

13. Ильинич, В.И. Физическая культура студента и жизнь: учебник для студ. вузов / под ред. В.И. Ильинича – М.: Гардарики, 2007. – 368 с.

14. Особенности подготовки пловцов на различных этапах многолетней тренировки: метод. рекомендации / П.М. Петрович, П.М. Прилуцкий, Н.А. Парамонова; НИИ ФК и С РБ. – Минск:Минсктишпроект,2002. – 24 с.

15. Плавание спортивное, военно-прикладное и оздоровительное: Учебник / Под ред. проф. О.В. Новосельцева. – СПб.: ВИФК, 2014. – 608 с.

16. Плавание: учебник для вузов / В.Н. Платонов [и др.]; под ред. В.Н. Платонова. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 495 с.

17. Плавание: учебник для вузов / Н.Ж. Булгакова [и др.]; под общ. ред. Н.Ж. Булгаковой. – Москва : Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.

18. Таормина, Ш. Секреты быстрого плавания для пловцов и триатлетов / Ш. Таормила; пер. с англ. А. Павленко: Под ред. М. Буслаева. – М.: Издательство «Манн, Иванов и Фебер», 2013. – 176 с.

19. Физическая культура студентов: учебник для студентов высших учебных заведений под ред. В.И. Ильинича – М.: Гардарики, 2005. – 447 с.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 137 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

## Дополнительная

1. Педагогика физической культуры: учебник для студ. высш. учеб. заведений / под ред. С.Д. Неверковича – 2-е изд., перераб и доп. – М.: Академия, 2008. – 384 с.
2. Педагогическое физкультурно-спортивное движение: учебн. пособие для студ. для высш. учеб. заведений / под ред. Ю.Д. Железняка – М.: Академия, 2008. – 384 с.
3. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия. – 2008. – 480 с.
4. Бажанов, А.В. Индивидуальный подход планирования силовой тренировки в воде для пловцов в условиях вуза / А.В. Бажанов, Г.К. Бажанова, Н.В. Орлова // Вестник, Брест. гос. техн. уни-та. гуманитар. науки.– 2013.– № 6(84). – С. 179-173.
5. Дрюэт, Д. Плавание (спорт для начинающих): пер. с англ. /Д. Дрюэт, П. Мэйсон. – Москва: ООО «Изд-во АСТ», ООО «Изд-во Астрель», 2002. – 48 с.



Начало

Содержание



Страница 138 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

## 4.2 Справочная информация. Глоссарий

*Плавание* – нахождение человека в водной среде без опоры о дно.

*Техника плавания* – совокупность различных по структуре движений, выполняемых человеком в условиях водной среды для достижения определенной цели.

*Техника спортивного плавания* – рациональная система движений, позволяющая пловцу наилучшим образом реализовывать свои двигательные возможности и высокий результат на соревнованиях.

*Движитель* – совокупность биоэлектрических взаимодействий с водой с целью создания движущей силы.

*Движущие силы* – силы, способствующие продвижению пловца в заданном направлении.

«*Миделево сечение*» – проекция контуров тела пловца на фронтальную плоскость.

*Опора* – место для прочного контакта; сам контакт; активное воздействие; предмет, служащий для поддержки.

Оси тела пловца.

– «*Продольная*» – линия, проходящая через средние точки сечений, – в грудной и тазовой частях тела.

– «*Поперечная*» – линия, проходящая горизонтально и поперек продольной оси через тело пловца, слева направо.

*Плоскость* – поверхность, имеющая два измерения.

Плоскости тела.

– «*Фронтальная*» – вертикально расположенная плоскость, проходящая через тело пловца слева направо (та, которая расположена «во фронт»).

– «*Горизонтальная*» – плоскость, параллельная плоскости воды.

– «*Сагиттальная*» – вертикальная плоскость, проходящая через тело пловца спереди назад.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 139 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закреть](#)

*Рабочая поверхность движителя* – поверхность, на которой происходит контакт движителя с опорой.

*Реакция опоры* – отражение опоры, контакта; результат последствия; последствие опоры.

*Ритм* – упорядоченность кинематических и динамических элементов структуры движений.

*Силы сопротивления* – силы, препятствующие продвижению пловца в заданном направлении.

*Силы тяги* – силы, создающие тяговые усилия за счет активных мышечных сокращений.

*Темп* – количество движений в единицу времени.

*Траектория* – линия, которую описывает условная точка тела при своем движении.

*Угол атаки кисти* – угол, образованный линией, характеризующей направление встречного потока воды и продольной осью кисти.

*Угол атаки плоскости* – угол между плоскостью и траекторией ее движения.

*Угол атаки туловища* – угол, образованный двумя составляющими: продольной осью тела пловца и линией, параллельной поверхности воды, – направлением движения пловца.

*Центр давления (ЦД)* – точка приложения равнодействующей сил давления, действующих на покоящееся или движущееся в жидкости тело.

*Центр тяжести (ЦТ)* – точка приложения равнодействующей сил тяжести тела пловца.

*Цикл* – система повторяющихся движений, при которых исходное положение и конечное положение совпадают; они аналогичны.

*Шаг* – расстояние, на которое пловец перемещается в заданном направлении за один цикл движений.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 140 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Заккрыть](#)

### 4.3 Ошибки, возникающие при совершенствовании техники плавания, их предупреждение и устранение

При совершенствовании техники плавания спортивными способами возможно выполнение движений с некоторыми недочетами.

Ошибки, в технике спортивных способов плавания в группах учебного спортивного отделения, принято условно делить:

- типичные – наиболее распространенные при обучении;
- грубые – искажающие основную структуру движений;
- незначительные – уменьшающие эффективность движений, но не отражающиеся на остальных элементах техники;
- взаимосвязанные – вытекающие одна из другой.

Раздельный метод совершенствования техники спортивным способом плавания помогает избежать большинства ошибок.

Возникающие ошибки необходимо устранять сразу при их появлении, быстро и тщательно, не доводя их до автоматизма. Основные причины возможного проявления ошибок при занятиях кроются в следующем:

- несоответствие учебного задания уровню подготовленности студентов;
- неправильное понимание студентом формы и характера выполняемых движений;
- неправильные исходные положения у студентов при выполнении упражнений.

К основным методам исправления ошибок относятся:

- 1) систематическое повторение учебного материала;
- 2) применение на занятиях подводящих и подготовительных упражнений;
- 3) изменение исходных положений и условий для выполнения упражнений;
- 4) понимание занимающимися причин своих ошибок;
- 5) последовательное исправление допущенных ошибок (сначала грубых, затем незначительных).



Начало

Содержание



Страница 141 из 152

Назад

На весь экран

Закреть

#### 4.4 Требования правил соревнований к технике плавания спортивными способами

### ПЛАВАНИЕ ВОЛЬНЫМ СТИЛЕМ

Вольный стиль означает, что участнику на дистанции разрешается плыть любым способом, исключением являются комплексное плавание и комбинированная эстафета, где вольный стиль – это любой другой способ, кроме способа на спине, брасса и баттерфляя.

Пловец должен коснуться стенки какой-либо частью своего тела при завершении каждого отрезка дистанции и на финише.

Любая часть тела пловца должна разорвать поверхность воды во время заплыва, за исключением разрешения пловцу быть полностью погруженным под водой во время поворота и на отрезке не более 15 м после старта и каждого поворота. В этой точке голова должна разорвать поверхность воды.



*Начало*

*Содержание*



*Страница 142 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## ПЛАВАНИЕ НА СПИНЕ

Перед стартовым сигналом пловцы занимают исходное положение в воде лицом к стартовой тумбочке, держась обеими руками за стартовые поручни. Стоять в сливном желобе или на его краю, или упираться в его бортик пальцами ног запрещено. После стартового сигнала и после поворота пловец должен оттолкнуться и плыть на спине в течение всей дистанции, исключая момент выполнения поворота.

Нормальное положение на спине может включать вращательное движение тела в горизонтальной плоскости до  $90^0$ . Положение головы не регламентируется.

Какая-либо часть тела должна разрывать поверхность воды на всем протяжении дистанции. Пловцу разрешается быть полностью погруженным во время поворота, на финише и отрезке не более чем 15 м после старта и каждого поворота. У этой точки голова должна разорвать поверхность воды.

При выполнении поворота пловец должен коснуться стенки любой частью тела. Во время выполнения поворота плечи могут быть опрокинуты по вертикали к положению на груди, после чего можно сделать один непрерывный гребок рукой или одновременно двумя руками для вхождения в поворот. Пловец должен вернуться в положение на спине после отталкивания от стенки.

На финише дистанции пловец должен коснуться стенки, находясь в положении на спине.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 143 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

## ПЛАВАНИЕ БРАССОМ

После старта и после каждого поворота пловец может сделать один длинный гребок руками до бедер, находясь при этом полностью погруженным в воду. В момент гребка руками разрешается один дельфинообразный удар ногами (нельзя делать удар ногами в момент скольжения, когда руки вытянуты вперед или по окончании гребка), следующее движение ногами должно быть как в брассе.

С начала первого гребка руками после старта и после каждого поворота пловец должен лежать на груди. Поворот на спину запрещен в любое время. От старта и на всем протяжении дистанции должен соблюдаться такой **цикл**: один гребок руками – одно движение ногами. Все движения рук должны выполняться одновременно и в одной горизонтальной плоскости без чередующихся движений.

Руки должны вытягиваться вперед от груди по, выше или ниже поверхности воды. Локти должны находиться под водой, за исключением последнего гребка перед поворотом, во время выполнения поворота и финального гребка на финише. Руки должны возвращаться назад по поверхности воды или под водой. Руки не должны заходить за линию бедер, исключая первый гребок после старта и каждого поворота.

В течение каждого полного цикла, какая-либо часть головы пловца должна разорвать водную поверхность. Голова должна разорвать поверхность воды прежде, чем руки начнут движение внутрь из наиширокой части второго гребка. Все движения ног должны быть одновременны и выполняться в одной горизонтальной плоскости без чередующихся движений.

Во время активной части толчка стопы должны быть развернуты в стороны. Ножницеобразные, вибрирующие или дельфинообразные удары книзу не допускаются. Нарушение поверхности воды стопами ног разрешается, если только вслед за этим не следует дельфинообразный удар книзу.

На каждом повороте и на финише дистанции касание должно быть сделано обеими руками одновременно выше, ниже или по поверхности воды. Голова может погружаться в воду после последнего гребка руками перед касанием при условии нарушения ею поверхности воды в какой-либо точке во время последнего полного или неполного цикла, предшествующего касанию.



[Начало](#)

[Содержание](#)



[Страница 144 из 152](#)

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закрыть](#)

## ПЛАВАНИЕ БАТТЕРФЛЯЕМ

От начала первого гребка руками после старта и после каждого поворота тело должно находиться на груди. Разрешены подводные удары ногами в стороны. Поворот на спину не разрешен в любое время.

Обе руки должны проноситься вперед вместе над водой и возвращаться обратно одновременно в продолжении всего заплыва.

Все движения ног вверх и вниз должны выполняться одновременно. Ноги или ступни могут быть не на одном уровне, но их положение относительно друг друга не должно меняться. Движения ног брассом не разрешаются.

На каждом повороте и на финише касание должно быть одновременно обеими руками по поверхности, выше или ниже поверхности воды.

При старте и на поворотах пловцу разрешается сделать под водой одно или несколько движений ногами и один гребок руками, которые должны вынести его на поверхность. Пловцу разрешается полное погружение на отрезке не более 15 м после старта и каждого поворота. В этой точке голова спортсмена должна разорвать поверхность воды. Пловец должен оставаться на поверхности до следующего поворота или до финиша.



*Начало*

*Содержание*



*Страница 145 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## КОМПЛЕКСНОЕ ПЛАВАНИЕ И КОМБИНИРОВАННАЯ ЭСТАФЕТА

В комплексном плавании пловец проходит дистанцию четырьмя способами в следующем порядке: баттерфляй, на спине, брасс и вольный стиль. Каждым способом необходимо проходить одну четверть всей дистанции.

В комбинированной эстафете пловцы проходят дистанцию четырьмя способами в следующем порядке: на спине, брасс, баттерфляй и вольный стиль. Каждый этап должен финишировать в соответствии с правилами данного способа.

[КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК НАРУШЕНИЙ ПРАВИЛ ПО ПЛАВАНИЮ](#)  
(принято на конгрессе ФИНА в 2009 г. в г.Рим, Италия)



[Начало](#)

[Содержание](#)



Страница 146 из 152

[Назад](#)

[На весь экран](#)

[Закреть](#)

## 4.5 Разрядные требования и нормы

Постановление № 61 от 31.08.2018 г.

Министерства спорта и туризма Республики Беларусь

«Об утверждении Единой спортивной классификации Республики Беларусь»

Мужчины и женщины

1.1. Общие требования.

1.1.1. Разрядные требования для видов спорта, включенных в первый раздел реестра видов спорта Республики Беларусь (в т.ч. плавание)

### Разрядные требования для видов спорта

**Спортивные звания МС** за достигнутые результаты на спортивных соревнованиях присваиваются при условии выполнения классификационных нормативов, указанных в таблицах. При выполнении на официальных международных спортивных соревнованиях (указанных в подпункте 1.1.1 пункта 1 Единой спортивной классификации) классификационных нормативов, указанных в специфических квалификационных требованиях для плавания, при условии участия в отдельной дисциплине не менее 5 спортсменов не менее чем из 5 стран, или установлении на данных спортивных соревнованиях рекорда Республики Беларусь, спортивные звания МС могут присваиваться независимо от занятого места. Спортивные звания МС за достигнутые результаты на республиканских спортивных соревнованиях присваиваются при условии проведения на них процедуры соревновательного допинг-контроля с предоставлением подтверждения учреждения “Национальное антидопинговое агентство”.



Начало

Содержание



Страница 147 из 152

Назад

На весь экран

Закрыть

### **Кандидат в мастера спорта:**

- выполнить указанный в таблице временной норматив на соревнованиях не ниже областного масштаба и города Минска.

### **I разряд:**

- выполнить указанный в таблице временной норматив на соревнованиях не ниже городского масштаба.

### **II, III разряды:**

- выполнить указанный в таблице временной норматив на соревнованиях любого масштаба.

### **Юношеские разряды:**

- присваиваются при условии выполнения указанного в таблице временного норматива не менее чем в трех способах плавания или в одном способе и комплексном плавании.

## **РАЗРЯДНЫЕ НОРМЫ**



*Начало*

*Содержание*



*Страница 148 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## 4.6 Нормативы уровня физической подготовленности для девушек 17-18 лет

Нормативы уровня физической подготовленности для девушек 17-18 лет



*Начало*

*Содержание*



*Страница 149 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## 4.7 Нормативы уровня физической подготовленности для юношей 17-18 лет

Нормативы уровня физической подготовленности для юношей 17-18 лет



*Начало*

*Содержание*



*Страница 150 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## 4.8 Нормативы уровня физической подготовленности для девушек 19-22 лет

Нормативы уровня физической подготовленности для девушек 19-22 лет



*Начало*

*Содержание*



*Страница 151 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*

## 4.9 Нормативы уровня физической подготовленности для юношей 19-22 лет

Нормативы уровня физической подготовленности для юношей 19-22 лет



*Начало*

*Содержание*



*Страница 152 из 152*

*Назад*

*На весь экран*

*Закреть*