

Учреждение образования  
«Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе БГПУ

В.В. Шлыков

27.04.2014  
Регистрационный № УД-3503-63-2014/баз.

**ГИГИЕНА**

**Учебная программа учреждения высшего образования по учебной  
дисциплине для специальностей:**

- 1-88 01 01 Физическая культура (по направлениям);
- 1-88 01 02 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (по направлениям);
- 1-88 02 01 Спортивно-педагогическая деятельность (по направлениям);
- 1-89 02 01 Спортивно-туристская деятельность (по направлениям)

**направления специальностей:**

- 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная);
- 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура  
(оздоровительная);
- 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура);
- 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме)

2014 г.

## СОСТАВИТЕЛИ

И.В. Брускова, доцент кафедры медико-биологических основ физического воспитания, кандидат биологических наук;

Н.Г. Соловьёва, заведующий кафедрой медико-биологических основ физического воспитания, кандидат биологических наук, доцент.

## РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Н.Г. Ерёмов, доцент кафедры общей экологии и методики преподавания биологии учреждения образования «Белорусский государственный университет», кандидат биологических наук, доцент;

С.С. Огородников, доцент кафедры спортивно-педагогических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук, доцент.

## РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой медико-биологических основ физического воспитания  
(протокол № 7 от 27.02.2014 г.)

Заведующий кафедрой




Н.Г. Соловьёва

Советом факультета физического воспитания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

(протокол № 6 от 27.02.2014 г.)

Председатель



М.М. Круталевич

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»  
(протокол № 3 от 06.03.2014 г.)

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует.

Методист учебно-методического  
управления БГПУ



Е.А. Кравченко

Ответственный за редакцию: Н.Г. Соловьёва

Ответственный за выпуск: Н.Г. Соловьёва

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Гигиена» предназначена для реализации учебного процесса на первой ступени высшего образования в рамках цикла специальных дисциплин (государственный компонент). Учебная программа учебной дисциплины «Гигиена» разработана в соответствии с нормативными и методическими документами: образовательные стандарты Республики Беларусь первой ступени высшего образования для направлений специальностей 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная), 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная), 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура), 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме); Порядок разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени (утверждено Министром образования Республики Беларусь 27.05.2013 г., № 450).

**Цель** учебной дисциплины – освоение принципов гигиенического обеспечения занятий физической культурой, спортом и туризмом и гигиенических нормативов факторов окружающей среды, используемых на занятиях физической культурой и спортом для сохранения, укрепления и повышения здоровья.

**Задачи** учебной дисциплины:

- изучить методы гигиенической оценки факторов окружающей среды, механизмы их воздействия на организм человека для рационального использования в профилактике заболеваний и восстановлении физической работоспособности;
- ознакомить с принципами организации профилактических мероприятий и гигиеническими средствами профилактики заболеваний различной природы;
- изучить гигиенические нормативы факторов окружающей среды для оптимального обеспечения занятий физической культурой и спортом, эксплуатации спортивных сооружений различного типа, спортивного инвентаря и оборудования; одежды и обуви; рационального питания и т.д.
- пропагандировать гигиенические знания с целью формирования здорового образа жизни.

В процессе преподавания учебной дисциплины «Гигиена» необходимо акцентировать внимание студентов на значении гигиенических знаний и соблюдении гигиенических правил как фундаментальных профилактических средств в отношении заболеваний человека, повышения работоспособности и продления активного долголетия.

Для изучения учебной дисциплины «Гигиена» необходимы знания по следующим дисциплинам: «Анатомия», «Физиология», «Биохимия», «Теория и методика физического воспитания», «Безопасность жизнедеятельности человека». Сама учебная дисциплина «Гигиена» закладывает теоретический базис о значимости и влиянии факторов среды на уровень физической работоспособности и восстановления, в силу чего выступает основой для последующего освоения

студентами таких дисциплин, как «Физиология спорта», «Спортивная медицина», «Теория спорта».

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- цель и задачи общей гигиены и гигиены физической культуры и спорта;
- основные положения гигиены в профилактике заболеваний населения;
- влияние гигиенических факторов внешней среды на здоровье и работоспособность занимающихся физической культурой и спортом;
- основные положения рационального сбалансированного питания;
- гигиенические требования к занятиям физической культурой для лиц разного пола и возраста, отдельных видов спорта;
- гигиенические требования к спортивным сооружениям.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- определять и оценивать гигиенические показатели внешней среды и микроклимата помещений;
- оценивать рациональность и сбалансированность питания;
- использовать знания по гигиене для укрепления здоровья населения и оптимизации условий проведения занятий по физической культуре и спорту;
- использовать гигиенические факторы для восстановления и повышения физической работоспособности.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **владеть**:

- основными методами оценки состояния внешней среды;
- навыками составления планов гигиенического обеспечения занятий физической культурой для лиц различного пола и возраста;
- методикой расчета суточного расхода энергии и оценки пищевого рациона;
- основами закаливания и методическими подходами к использованию гигиенических средств восстановления работоспособности.

Освоение учебного материала по учебной дисциплине «Гигиена» осуществляется в ходе лекционных, практических и семинарских занятий. Общий объем часов по дисциплине «Гигиена» составляет 118 часов, из которых 50 часов – аудиторные. Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий составляет: 22 часа – лекционных, 6 часов – семинарских и 22 часа – практических занятий.

Программа построена на основе компетентностного подхода. В процессе преподавания используются профессионально ориентированные педагогические технологии обучения, активные формы и методы обучения: словесные – рассказ, беседа, лекция, дискуссии и др., наглядные – мультимедийные презентации; информационные – компьютерное тестирование; метод проблемного изложения – переходный от исполнительской к творческой деятельности, технологические – использование лабораторно-технического оборудования.

Самостоятельная учебная и научно-исследовательская работа студентов заключается в изучении основной, дополнительной, научной и методической литературы, реферировании литературных источников, подготовке сообщений и

докладов, выполнении индивидуальных заданий, решение практических задач и работа поисково-исследовательского характера.

Итоговый контроль знаний осуществляется в виде экзамена.

Репозиторий БГПУ

## ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название разделов и тем	Количество аудиторных часов			
	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
Тема 1.1 Гигиена физической культуры и спорта: история, цель, задачи	2	2		
Тема 1.2 Факторы окружающей среды и профилактика инфекционных заболеваний	4	2		2
Тема 1.3 Гигиеническое значение физических свойств воздуха, химического состава и механических примесей воздуха	6	2	4	
Тема 1.4 Гигиеническое значение состава воды и почвы, основные загрязнители	4		4	
<b>Раздел 2. ГИГИЕНА СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
Тема 2.1 Гигиенические основы строительства и эксплуатации спортивных сооружений	2	2		
Тема 2.2 Гигиенические требования к микроклимату учебных и спортивных сооружений	4		4	
<b>Раздел 3. Основы сбалансированного рационального питания</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
Тема 3.1 Гигиенические требования к пище и питанию	4	2		2
Тема 3.2. Спортивное питание как средство восстановления физической работоспособности	2	2		
Тема 3.3. Определение суточного расхода энергии лиц, занимающихся физической культурой и спортом	2		2	
Тема 3.4. Определение суточного пищевого рациона лиц, занимающихся физической культурой и спортом	4		4	

<b>Раздел 4. Гигиеническое обеспечение занятий физической культурой и спортом</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Тема 4.1 Закаливание	2	2		
Тема 4.2 Личная гигиена физкультурника и спортсмена	2	2		
Тема 4.3 Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви, инвентарю и оборудованию спортивных сооружений	2		2	
Тема 4.4 Гигиена физического воспитания детей и подростков	2	2		
Тема 4.5 Гигиеническое обеспечение при подготовке спортсменов в различных видах спорта	2	2		
Тема 4.6 Гигиеническое обеспечение в туризме	2	2		
Тема 4.7. Гигиеническое обеспечение занятий физической культурой, спортом и туризмом в сложных климатических условиях	2		2	
Тема 4.8. Гигиенические основы физической культуры и спорта	2			2
<b>Всего:</b>	<b>50</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>6</b>

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

## РАЗДЕЛ 1. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

### **Тема 1.1 Гигиена физической культуры и спорта: история, цель, задачи**

Гигиена как наука о сохранении, укреплении и формировании здоровья. Цель и задачи гигиены как области научных знаний. Основные этапы развития гигиенических знаний. Гигиенические факторы и их роль в укреплении здоровья и профилактике заболеваний. Методы гигиенических исследований. Гигиена физической культуры и спорта. Цель и задачи гигиены физической культуры и спорта, основные этапы развития.

### **Тема 1.2 Факторы окружающей среды и профилактика инфекционных заболеваний**

Инфекционные заболевания и их характеристика; классификация в зависимости от вида возбудителя и механизма передач; основные группы инфекционных заболеваний. Гигиенические мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний. Роль иммунитета в реализации патологических заболеваний.

### **Тема 1.3 Гигиеническое значение физических свойств воздуха, химического состава и механических примесей воздуха**

Гигиенические характеристики воздуха (температура, влажность, скорость движения воздуха, атмосферное давление и др.) и их влияние на организм при занятиях физической культурой и спортом. Методы определения атмосферного давления, скорости движения, влажности и температуры воздуха. Понятие «роза ветров». Методика оценки и комплексного влияния метеофакторов на организм человека. Гигиенические условия проведения занятий и соревнований физической культурой и спортом на открытом воздухе (температурный режим, скорость ветра и влажность, атмосферное давление).

Гигиеническое значение химического состава воздуха и нормы содержания основных компонентов воздушной среды (кислород, двуокись углерода, азот). Состав атмосферного и выдыхаемого воздуха.

Роль и влияние загрязнения воздушной среды на организм человека. Основные химические загрязнители воздуха: окислы углерода, окислы азота, сернистые соединения, пыль (нормы содержания загрязнителей). Источники, характеристика действия (прямое и косвенное) пыли на организм человека. Методы санации воздуха в закрытых помещениях.

### **Тема 1.4 Гигиеническое значение состава воды и почвы, основные загрязнители**

Физиологическое, производственно-хозяйственное и гигиеническое значение воды. Эндемические заболевания, связанные с водопотреблением. Роль воды в передаче инфекционных заболеваний. Профилактика водных инфекций. Различные источники и системы водоснабжения.



Гигиенические требования к питьевой воде. Нормативы органолептических и химических показателей качества воды. Мероприятия по санитарной охране воды. Понятие об очистке воды. Методы очистки воды (отстаивание, коагуляция, фильтрация). Обеззараживание воды. Химические и физические методы обеззараживания воды. Гигиенические требования к качеству воды открытых водоемов и бассейнов. Сравнительная характеристика систем смены воды и проведение контроля качества воды бассейнов.

Гигиенические требования к почве. Биогеохимические провинции и связанные с ними эндемические заболевания. Санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы (содержание нитратов, пестицидов, солей тяжелых металлов и других загрязнителей), влияние на здоровье человека. Мероприятия по санитарной охране почвы, по снижению концентрации химических загрязнителей в почве и продуктах питания. Влияние биологического загрязнения почвы на организм человека (био- и геогельминты). Профилактика гельминтозов.

## **РАЗДЕЛ 2. ГИГИЕНА СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

### **Тема 2.1 Гигиенические основы строительства и эксплуатации спортивных сооружений**

Гигиенические требования к выбору участка, ориентации и планировке спортивных сооружений различного типа. Виды и категории спортивных сооружений, гигиенические требования к внутренней планировке, устройству конструктивных элементов (потолок, пол, стены), основным и вспомогательным помещениям. Гигиенические требования к строительным материалам. Санитарные рекомендации по содержанию спортивных сооружений.

### **Тема 2.2 Гигиенические требования к микроклимату учебных и спортивных сооружений**

Понятие о микроклимате учебных и спортивных сооружений. Температурный режим спортивных сооружений. Гигиенические требования к отоплению помещений. Предупреждение сырости в зданиях. Системы отопления и их гигиеническая характеристика.

Шум и его негативное влияние на организм человека. Борьба с шумом в местах занятий физической культурой и спортом.

Гигиеническое значение естественного и искусственного освещения. Факторы, влияющие на степень освещенности помещения. Гигиенические нормы степени освещенности. Гигиенические способы нормирования и определения освещения (геометрические и светотехнические). Гигиенические нормы искусственной освещенности спортивных залов. Требования к различным видам светильников и их сравнительная характеристика.

Понятие о естественной и искусственной вентиляции, кондиционировании воздуха. Гигиенические требования к вентиляции спортивных сооружений. Вентиляция основных и вспомогательных сооружений. Определение основных

показателей воздухообмена (понятие воздушного куба, коэффициента аэрации, кратности воздухообмена).

## **РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ**

### **Тема 3.1 Гигиенические требования к пище и питанию**

Значение питания для человека. Основные положения теории сбалансированного рационального питания – законы (адекватности, сбалансированности, разнообразия и безопасности). Последствия нерационального питания.

Гигиенические требования к пище. Понятие о калорийности и усвояемости пищи. Гигиенические нормы питания для различных групп населения.

Значение и характеристика основных питательных веществ. Белки, их значение в питании, гигиеническая характеристика, нормы потребления. Жиры, их значение в питании; жиры животного и растительного происхождения; усвоение жиров, нормы потребления. Углеводы, их значение в питании, гигиеническая характеристика, нормы потребления. Витамины, их значение для организма человека. Понятие о гипер-, гипо- и авитаминозах. Симптомы витаминной недостаточности. Витамины С, его значение для организма, методы сохранения витамина С при кулинарной обработке пищи. Витамины группы В, их значение в питании, нормы потребления. Жирорастворимые витамины А, Е, К, Д, их влияние на организм, нормы потребления. Минеральные соли (макро- и микроэлементы), их значение в питании и нормы потребления.

Понятие о доброкачественности продуктов питания. Методы определения доброкачественности продуктов питания в домашних условиях. Сроки хранения скоропортящихся продуктов. Биологические и химические загрязнители пищи. Пищевые отравления бактериальной и не бактериальной природы. Признаки отравления. Первая помощь. Профилактика пищевых отравлений.

### **Тема 3.2 Спортивное питание как средство восстановления физической работоспособности**

Основные принципы, цель и задачи спортивного питания. Калорийность и содержание основных пищевых веществ в рационах питания представителей различных видов спорта. Распределение калорийности отдельных приемов пищи в зависимости от режима учебно-тренировочного процесса. Длительность задержки некоторых продуктов питания в желудке. Выбор продуктов для спортивного питания (исключение продуктов с технологическими добавками, введение продуктов с пониженным содержанием жира и т.д.).

Особенности питания спортсменов, выполняющих скоростные кратковременные нагрузки. Особенности питания спортсменов, выполняющих длительные нагрузки на выносливость. Гигиенические требования к питанию перед стартом, на дистанции, после финиша. Организация спортивного питания в различные периоды спортивной подготовки. Сгонка и набор массы тела.

Понятие о продуктах повышенной биологической ценности. Организация питания на соревнованиях для профилактики развития гипогликемических состояний.

### **Тема 3.3 Определение суточного расхода энергии лиц, занимающихся физической культурой и спортом**

Понятие об основном обмене. Понятие о составных частях суточного расхода энергии. Регулируемые и нерегулируемые энерготраты человека. Нерегулируемые энерготраты – расход энергии на основной обмен и специфически динамическое действие пищи. Регулируемые энерготраты и их зависимость от физической активности. Энерготраты спортсменов. Расчет расхода энергии в течение суток.

### **Тема 3.4 Определение суточного пищевого рациона лиц, занимающихся физической культурой и спортом**

Определение суточного пищевого рациона спортсмена, исходя из суточного расхода энергии; определение необходимого количества белков животного и растительного происхождения, жиров животного и растительного происхождения, углеводов (моно- и дисахаридов, полисахаридов), витаминов и основных минеральных веществ. Распределение калорийности суточного рациона по отдельным приемам пищи.

Расчет индивидуального суточного пищевого рациона, исходя из количественного и качественного состава потребленных продуктов.

Сравнительная оценка пищевого рациона, необходимого по суточным энерготратам и рациона, и фактически имеющегося. Предложения по коррекции суточного рациона питания.

## **РАЗДЕЛ 4. ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ**

### **Тема 4.1 Закаливание**

Роль и место закаливания в системе физического воспитания. Физиологические основы закаливания. Основные принципы закаливания (разнообразие, комплексность, постепенность, учет индивидуальных особенностей, самоконтроль). Средства, формы и методы закаливания. Правила и рекомендации по закаливанию воздухом, водой, солнцем. Рекомендации по искусственному ультрафиолетовому облучению (солярии). Профилактика и помощь при солнечных ожогах.

### **Тема 4.2 Личная гигиена физкультурника и спортсмена**

Составные части личной гигиены спортсмена: рациональный суточный режим; уход за телом (кожа, руки, ноги, волосы). Профилактика гнойничковых заболеваний (пиодермий), чесотки, педикулеза и грибковых заболеваний (эпидермофитий) у лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

Вредные привычки – как фактор риска. Негативные последствия курения, злоупотребления алкоголем, наркомании. Гигиена половой жизни и влияние половой активности на спортивную работоспособность.

#### **Тема 4.3 Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви, инвентарю и оборудованию спортивных сооружений**

Значение и требования к спортивной одежде и обуви. Понятие о микроклимате пододежного пространства. Гигиенические свойства тканей (теплозащитные свойства, воздухопроницаемость, паропроницаемость, испаряемость, водоемкость, гигроскопичность, сминаемость, износостойчивость) спортивной одежды и обуви. Гигиеническая характеристика материалов (натуральные, искусственные, синтетические). Требования к инвентарю и оборудованию. Правила хранения и эксплуатации спортивного инвентаря и оборудования. Защитные приспособления в различных видах спорта для профилактики спортивного травматизма. Использование различных цветов при окраске спортивного инвентаря и оборудования. Использование синтетических покрытий для крытых физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений.

#### **Тема 4.4 Гигиена физического воспитания детей и подростков**

Градации уровней здоровья. Деление на медицинские группы в зависимости от состояния здоровья. Распределение предельных недельных учебных нагрузок в зависимости от возраста школьников. Составление расписаний на учебную неделю в общеобразовательных школах с учетом ранговой шкалы трудности предметов. Физическое воспитание как неотъемлемая часть учебно-воспитательного процесса. Гигиенические требования к условиям проведения занятий физическими упражнениями и спортом в школе. Гигиеническая характеристика отдельных средств и форм физического воспитания школьников.

#### **Тема 4.5 Гигиеническое обеспечение при подготовке спортсменов в различных видах спорта**

Гигиеническое обеспечение при занятиях спортом в крытых спортивных сооружениях: спортивный зал, крытый манеж, тир. Условия проведения тренировок и соревнований, соответствие состояния инвентаря и защитных приспособлений целям профилактики спортивного травматизма, особенности питания, одежды и обуви в зависимости от спортивной специализации, личная гигиена спортсмена. Требования к устройству и оборудованию спортивных помещений для занятий единоборствами (борьба, бокс), тяжелой атлетикой, спортивными играми (баскетбол, волейбол, гандбол), сложно-координационными видами спорта (гимнастика, акробатика, прыжки на батуте).

Гигиеническое обеспечение при занятиях спортом в спортивных сооружениях открытого типа: стадион, футбольное поле, лыжная трасса и т.д. Учет метеорологических условий, требования к организации и проведению тренировок и соревнований по легкой атлетике, футболу, многодневным легкоатлетическим пробегам, марафонскому бегу и спортивной ходьбе, лыжным

гонкам, биатлону: особенности распорядка дня, одежды и обуви в зависимости от сезона года, питания, организация питания на дистанции, меры по профилактике неблагоприятного влияния факторов внешней среды.

Гигиеническое обеспечение при занятиях водными видами спорта: требования к показателям микроклимата и воде бассейнов, особенности питания, профилактика заболеваний пловцов.

#### **Тема 4.6 Гигиеническое обеспечение в туризме**

Гигиеническое обеспечение туристского похода (комплектация группы; выбор маршрута; обеспечение питания; водоснабжения; утилизация отходов; выбор места ночлега; дозирование нагрузок в зависимости от возраста и уровня подготовленности туристов). Особенности гигиенического обеспечения различных видов туризма: пешего, конного, водного, рекреационного.

#### **Тема 4.7 Гигиеническое обеспечение занятий физической культурой, спортом и туризмом в сложных климатических условиях**

Основные положения гигиенического обеспечения при подготовке спортсменов в сложных условиях (жаркий и холодный климат, горные условия, временная адаптация). Рациональное построение режима дня; тренировочного процесса; особенности питания; одежды и обуви. Влияние температуры воздуха, влажности и скорости движения воздуха на организм человека, особенности терморегуляции при низкой и высокой температуре воздуха. Профилактика перегревания и переохлаждения в спортивной практике. Причины возникновения, признаки и профилактика кессонной болезни. Влияние средне- и высокогорья на организм спортсменов. Причины возникновения, признаки и профилактика горной болезни. Влияние температуры, влажности и скорости движения воздуха на организм человека в сложных климатических условиях.

#### **Тема 4.8 Гигиенические основы физической культуры и спорта**

Роль и место закаливания в системе физического воспитания; физиологические основы закаливания; основные принципы закаливания; средства, формы и методы закаливания; правила и рекомендации по закаливанию. Основные составные элементы личной гигиены. Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви, инвентарю и оборудованию спортивных сооружений. Характеристика средств и форм физического воспитания школьников. Гигиенические требования к организации учебного процесса в школе. Структура системы гигиенического обеспечения при занятиях различными видами спорта. Гигиенические подходы к обеспечению и организации туристического похода. Физическая культура и спорт как факторы коррекции и совершенствования моторики инвалидов для профилактики гиподинамии и гипокинезии.

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная:

1. Вайнбаум Я.С., Коваль В.И., Родионова Т.А. Гигиена физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высших пед. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2002.
2. Гигиена физической культуры: учебное пособие / Нарзулаев С. Б. [и др.]. Томск: Изд-во Том. пед. ун-та, 2001.
3. Дубровский В.И. Гигиена физического воспитания и спорта. Москва: Владос, 2003.

#### Дополнительная:

4. Лаптев А.П., Полиевский С.А. Гигиена: учебник для институтов и техникумов физкультуры. М.: ФКиС, 1990/
5. Багнетова Е.А. Гигиена физического воспитания и спорта (курс лекций). Ростов н/Д: Феникс, 2009.
6. Бальсевич, В.К. Перспектива развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания // Теор. и практ. физ. культ. / В.К. Бальсевич. – 1999, № 4. – С. 21–25.
7. Большаков А.М. Новикова И.М. Общая гигиена. М.: Медицина, 2002.
8. Брускова, И.В. Определение суточного расхода энергии для гигиенической оценки рациона питания / И.В. Брускова – Минск: АФВиС, 1998.
9. Брускова, И.В. Гигиеническая характеристика факторов внешней среды / И.В. Брускова, Л.В. Гогунская – Минск: БГУФК, 2008.
10. Гогунская, Л.В. Химический состав и калорийность пищевых продуктов / Л.В. Гогунская, И.В. Брускова, В.Н. Корзенко – Минск: БГУФК, 2005.
11. Дерех, Э.К. Руководство к выполнению расчетно-графических работ по гигиене питания / Э.К. Дерех, О.А. Демидова- Минск: БГУФК, 2004.
12. Питание в системе подготовки спортсменов / Под ред. В.М. Смутьского, В.Д. Моночарова, М.М. Булатовой. – К.: Олимпийская литература, 1996.
13. Полиевский, С.А. Основы индивидуального и коллективного питания спортсменов / С.А. Полиевский. Москва: Физкультура и спорт, 2005.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Управляемая самостоятельная работа студентов (УСРС) – форма организации учебного процесса, направленная на активизацию учебно-познавательной деятельности студентов, формирование у них умений и навыков самостоятельного приобретения, обобщения и применения знаний при методическом руководстве и контроле преподавателя.

1. Преподаватель отвечает за планирование, организацию и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов:

- доводит до сведения студентов выделенные на самостоятельное изучение темы или разделы дисциплины;
- разрабатывает контрольные вопросы и задания, подбирает литературные источники;
- знакомит с требованиями по форме и срокам выполнения заданий;
- проводит установочные занятия, индивидуальные консультации, контрольные мероприятия, собеседования.

2. Студент должен:

- ознакомиться с темой, перечнем заданий (вопросов), подлежащих изучению (выполнению) и планом изложения материала;
- ознакомиться с требованиями по форме и срокам выполнения заданий, формами контроля знаний;
- изучить рекомендуемые источники литературы, проанализировать, обобщить и законспектировать материал согласно плану (выполнить задание);
- подготовить и представить выполненную работу (реферат, презентацию, доклад, практическое задание и др.), согласно срокам и форме контроля знаний.

3. Требования к формам и срокам выполнения самостоятельной работы студентов:

- все контрольные вопросы по теме (разделам) дисциплины должны быть раскрыты согласно предложенному преподавателем плану;
- задание может быть выполнено в виде реферата, презентации, доклада, эссе, защиты выполненного практического задания;
- студент обязан выполнить все установленные учебной программой задания УСРС.

При невыполнении заданий студент не допускается к итоговой форме контроля знаний по дисциплине.

### **РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ**

Для контроля качества выполнения требований учебной программы по учебной дисциплине «Гигиена» предусматривается использование следующих средств диагностики:

- устный, письменный и/или тестовый опрос, коллоквиумы по отдельным тематическим разделам дисциплины;

- оценка и защита выполненных практических и индивидуальных заданий, расчетно-графических работ, рефератов, эссе, выступление с докладами и презентациями;

- письменные контрольные и практические работы;

- оценка и защита заданий, предлагаемых для самостоятельного освоения и выполнения студентами (УСРС);

- экзамен в качестве итоговой оценки знаний студентов.

### **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

1. Факторы окружающей среды и профилактика заболеваний.
2. Гигиенические требования к пище и питанию.
3. Гигиенические основы физической культуры и спорта.

### **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

1. Гигиеническая оценка физико-химического состава воздушной среды.
2. Методика оценки комплексного влияния метеорологических факторов на организм человека.
3. Методы гигиенической оценки органолептических свойств воды.
4. Методы улучшения качества и обеззараживания воды.
5. Гигиенические требования к микроклимату учебных и спортивных сооружений (режим температуры и влажности).
6. Гигиенические требования к микроклимату учебных и спортивных сооружений (освещение и воздухообмен).
7. Определение суточного расхода энергии лиц, занимающихся физической культурой и спортом.
8. Определение суточного пищевого рациона лиц, занимающихся физической культурой и спортом.
9. Гигиеническая оценка рациона питания, рекомендации по коррекции рациона.
10. Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви, инвентарю и оборудованию спортивных сооружений.
11. Гигиеническое обеспечение занятий физической культурой, спортом и туризмом в сложных климатических условиях.



## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ по учебной дисциплине «Гигиена»**

### **10 (десять) баллов, зачтено:**

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, по изучаемой учебной дисциплине;
- умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на семинарских и лабораторных занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

### **9 (девять) баллов, зачтено:**

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач.
- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;
- систематическая, активная самостоятельная работа на семинарских и лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

### **8 (восемь) баллов, зачтено:**

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине в

объеме учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;

- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;
- активная самостоятельная работа на семинарских и лабораторных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

**7 (семь) баллов, зачтено:**

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- свободное владение типовыми решениями в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;
- самостоятельная работа на семинарских и лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

**6 (шесть) баллов, зачтено:**

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;

- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;
- активная самостоятельная работа на семинарских и лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

**5 (пять) баллов, зачтено:**

- достаточные знания в объеме учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа на семинарских и лабораторных занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.

**4 (четыре) балла, зачтено:**

- достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им оценку;
- работа под руководством преподавателя на семинарских и лабораторных занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

**3 (три) балла, не зачтено:**

- недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;

- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными, логическими ошибками;
- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;
- неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой учебной дисциплины;
- пассивность на семинарских и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

**2 (два) балла, не зачтено:**

- фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых, логических ошибок;
- пассивность на семинарских и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

**1 (один) балл, не зачтено:**

- отсутствие знаний и (компетенций) в рамках образовательного стандарта высшего образования, отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины.

Репозиторий БГПУ

## Рецензия

на учебную программу учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине «Гигиена» для студентов специальностей:  
1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная); 1-88 01 02-01 Оздоровительная и  
адаптивная физическая культура (оздоровительная); 1-88 02 01-04 Спортивно-  
педагогическая деятельность (спортивная режиссура); 1-89 02 01-02 Спортивно-  
туристская деятельность (менеджмент в туризме)

Физические упражнения способствуют повышению устойчивости организма к действию различных неблагоприятных факторов внешней среды (температура, давление, загрязненность воздуха и воды и т.д.). Однако данный фактор оказывает свое благоприятное действие только при соблюдении санитарно-гигиенических принципов. Знание санитарно-гигиенического нормирования чрезвычайно важно при организации занятий физической культурой и спортом, так как выступает одним из критериев обеспечения оптимальных условий учебно-тренировочного и соревновательного процессов. Гигиенические мероприятия препятствуют развитию раннего утомления, способствуют сохранению и восстановлению физической работоспособности, коррекции психоэмоциональной сферы человека. В этой связи учебная дисциплина «Гигиена» является одной из специальных дисциплин образовательного плана подготовки специалистов в области физической культуры и спорта, способствующая формированию у них профессиональных качеств.

Представленная на рецензирование учебная программа (составители: доцент кафедры медико-биологических основ физического воспитания, кандидат биологических наук И.В. Брускова, заведующий кафедрой медико-биологических основ физического воспитания, кандидат биологических наук, доцент Н.Г. Соловьёва) содержит обязательные структурные элементы: пояснительная записка, примерный тематический план, содержание учебного материала, информационно-методическая часть. В содержательной части учебной программы раскрываются основные вопросы и проблемные аспекты общей гигиены и гигиены физической культуры и спорта. Учебный материал рецензируемой учебной программы позволяет сформировать у студентов означенные в образовательном стандарте высшего образования компетенции специалиста по указанным специальностям. Предусмотренный учебной программой объем учебных занятий (22 часа лекционных, 6 часов семинарских и 22 часа практических) приемлем для профессиональной подготовки в области гигиенических основ учебной и спортивной деятельности.

Информационно-методическая часть содержит список рекомендуемой учебной литературы, методические рекомендации к управляемой самостоятельной работе студентов, примерный перечень устных сообщений и тем учебных занятий.

Учебная программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования первой ступени Республики Беларусь по специальностям 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная); 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная);

1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура);  
1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме),  
методическими рекомендациями и требованиями к структуре и содержанию  
учебной программы, и может быть рекомендована к утверждению в качестве  
учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине  
«Гигиена».

Рецензент:

доцент кафедры спортивно-педагогических  
дисциплин БГПУ, к.пед.н., доцент

С.С. Огородников

Репозиторий БГПУ

## Рецензия

на проект учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Гигиена» для студентов направления специальностей: 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная); 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная); 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура); 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме)

Представленный на рецензирование проект учебной программы (составители: доцент кафедры медико-биологических основ физического воспитания, кандидат биологических наук И.В. Брускова, заведующий кафедрой медико-биологических основ физического воспитания, кандидат биологических наук, доцент Н.Г. Соловьёва) раскрывает предмет, цель и задачи общей гигиены и ее раздела гигиены физической культуры и спорта, включающего вопросы гигиенического контроля и оптимизации занятий физическими упражнениями и спортом, роли гигиенических факторов среды на организм физкультурника и спортсмена, закаливания и личной гигиены для укрепления здоровья, повышения физической работоспособности и профилактики заболеваний.

В своем содержании учебная программа включает такие структурные части, как пояснительная записка, примерный тематический план, содержание учебного материала, информационно-методическая часть. В пояснительной записке освещаются цель и основные задачи, место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста соответствующего профиля, связи с другими учебными дисциплинами; знания, умения и навыки, которыми должен обладать специалист в области физической культуры и спорта по окончании изучения учебной дисциплины «Гигиена» согласно образовательному стандарту; общее количество часов, отводимых на изучение учебной дисциплины в соответствии с учебными планами по направлениям специальностей и требования по организации самостоятельной работы студентов.

Содержательная часть учебного материала структурирована по разделам и темам, освещающим следующие вопросы: цель, задачи и исторические этапы становления и развития гигиены и гигиены физической культуры и спорта; гигиеническое значение факторов внешней среды и их загрязнителей на здоровье человека и физическую работоспособность, методы определения гигиенических нормативов, способы снижения негативного воздействия внешней среды и профилактики заболеваний; основные гигиенические требования к спортивным сооружениям; основные положения теории рационального питания, методы качественной и количественной оценки спортивного питания и составления пищевого рациона; гигиеническое обеспечение занятий физической культурой и различными видами спорта, гигиенические средства сохранения и повышения здоровья, гигиенические принципы физического воспитания.

Предусмотренный учебной программой объем аудиторных учебных занятий (22 часа лекционных, 6 часов семинарских и 22 часа практических) отражается в примерном тематическом плане и достаточен для формирования

профессиональных компетенций будущего специалиста в области физического воспитания и спорта. Его планирование достаточно рационально и обосновано.

В информационно-методическая части программы даются список рекомендуемой учебной литературы (основной и дополнительной), методические рекомендации по организации и стимулированию самостоятельной работы студентов, перечень рекомендуемых средств диагностики, примерный перечень тем семинарских и практических занятий, устных сообщений и докладов, а также критерии оценок результатов учебной деятельности студентов.

Проект учебной программы составлен в соответствии с требованиями образовательных стандартов высшего образования первой ступени Республики Беларусь по направлениям специальностей: 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная); 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная); 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура); 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме); методическими рекомендациями и требованиями к структуре и содержанию учебной программы согласно Порядку разработки, утверждения и регистрации учебных программ для первой ступени высшего образования и может быть рекомендован к утверждению в качестве учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Гигиена».

Рецензент:

доцент кафедры общей экологии и  
методики преподавания биологии  
учреждения образования  
«Белорусский государственный университет»,  
кандидат биологических наук, доцент

Н.Г. Ерёмова