

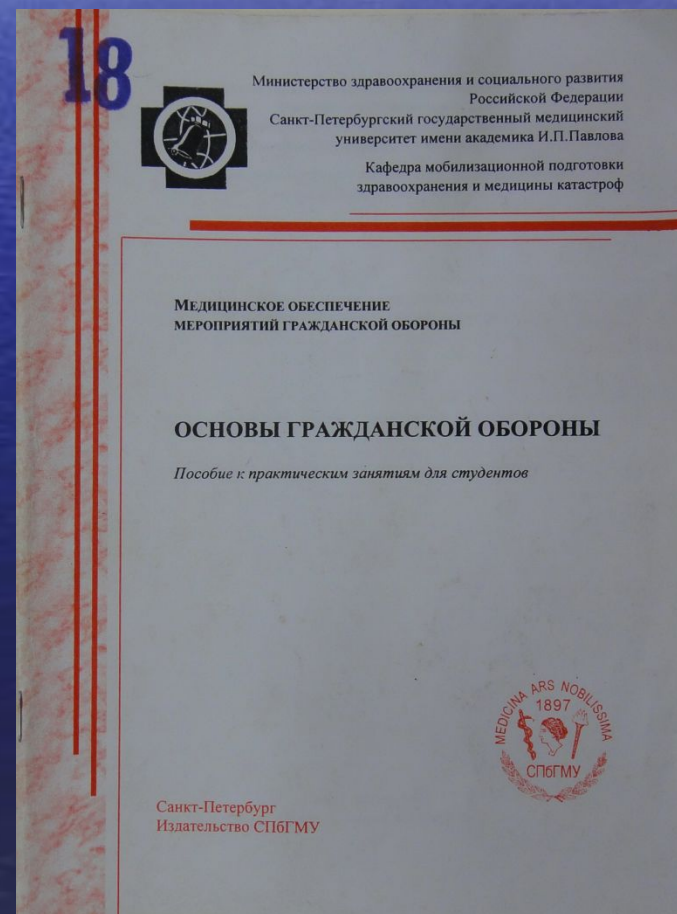


***МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ***

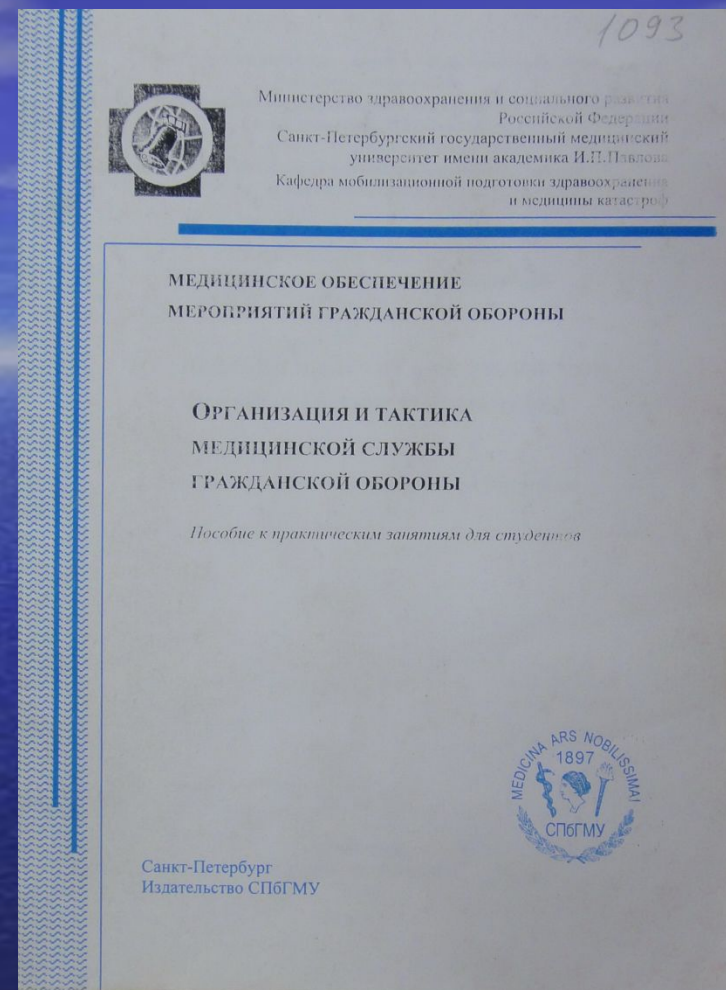
# ЛИТЕРАТУРА

1. Конспект лекций и практических занятий.

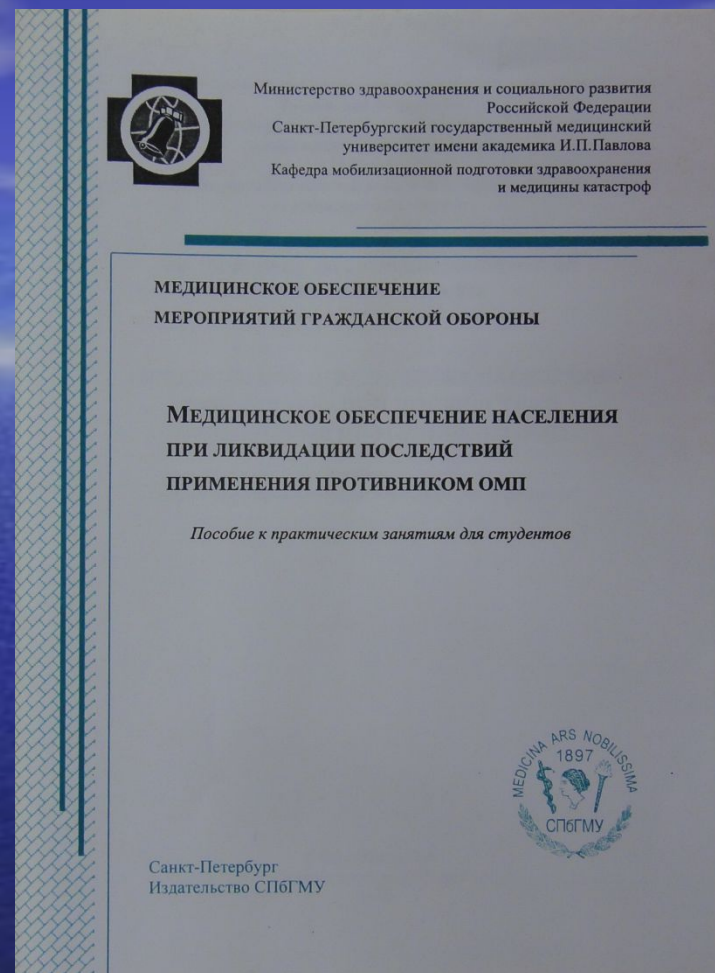
2. Основы гражданской обороны. Пособие к практическим занятиям для студентов. – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2008. – 67 с.  
Инв. №01067.



3. Организация и тактика  
медицинской службы  
гражданской обороны.  
Пособие к практическим  
занятиям для студентов. —  
СПб.: Издательство  
СПбГМУ, 2009. — 63 с.  
Инв. №01093.



4. Медицинское обеспечение населения при ликвидации последствий применения противником ОМП. Пособие к практическим занятиям для студентов. – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2009. – 83 с.  
Инв.№ 01091.



5. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Часть 1 и 2. Пособие к практическим занятиям для студентов. – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2008. – 52, 42 стр. соотв. Инв. №№ 01038 и 01055.

14



Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова  
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию  
Кафедра военной и экстремальной медицины

#### ОРГАНИЗАЦИЯ

#### ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

*Пособие к практическим занятиям для студентов*

#### Часть I



Санкт-Петербург  
Издательство СПбГМУ



Министерство здравоохранения и социального развития  
Российской Федерации  
Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова  
Кафедра военной и экстремальной медицины

#### ОРГАНИЗАЦИЯ

#### ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

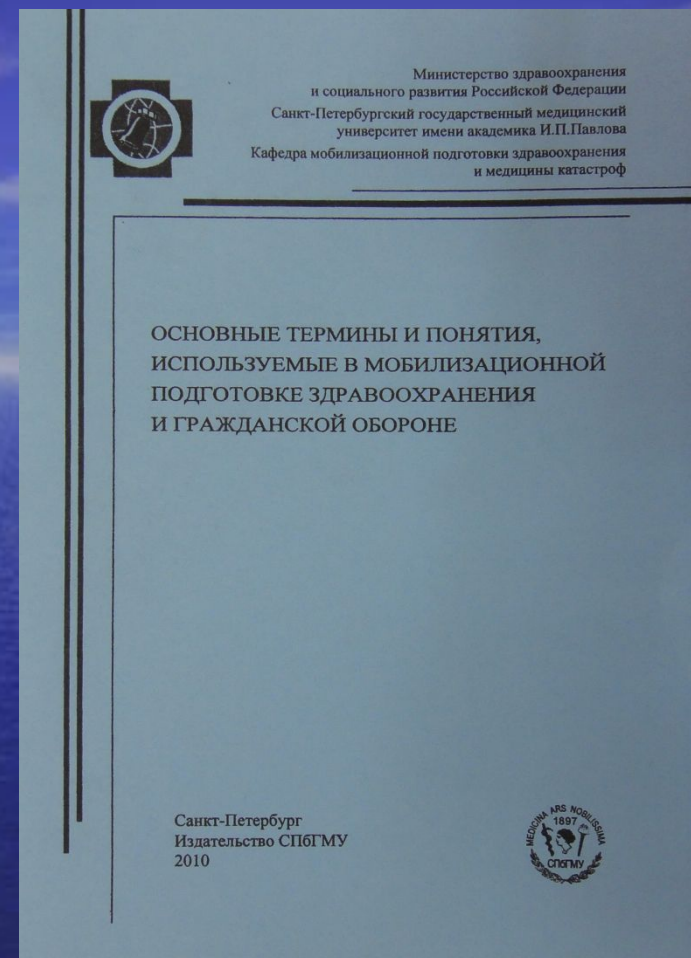
*Пособие к практическим занятиям для студентов*

#### Часть II

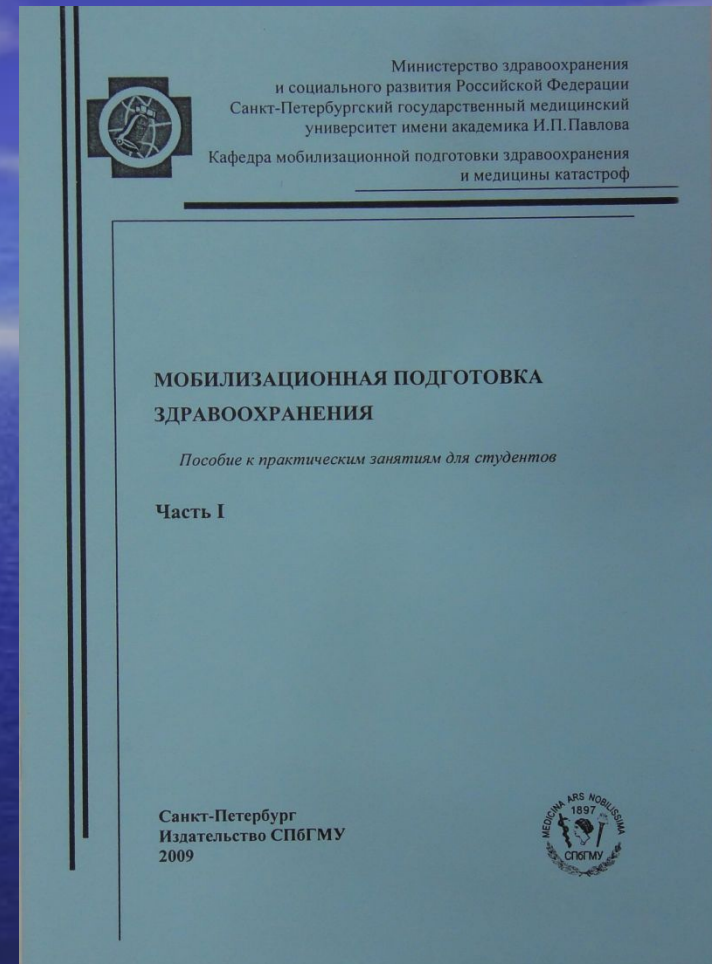


Санкт-Петербург  
Издательство СПбГМУ

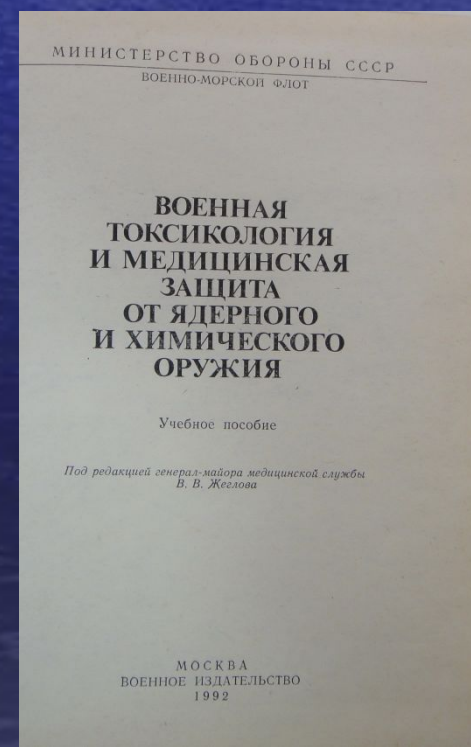
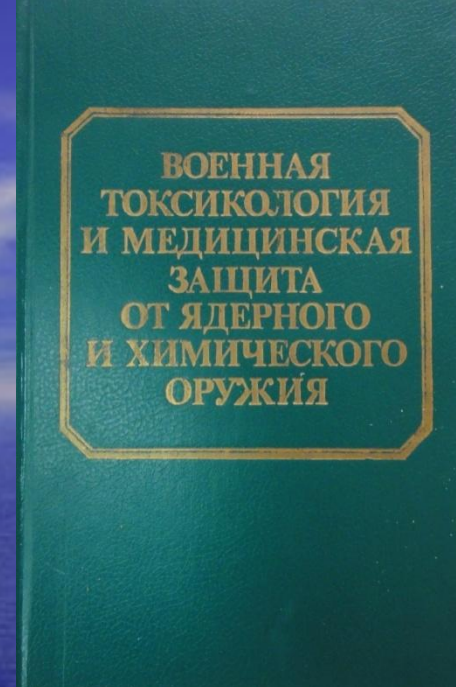
6. Основные термины и понятия, используемые в мобилизационной подготовке здравоохранения и гражданской обороне. Пособие к практическим занятиям для студентов. – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2010. – 52 с. Инв. №01195.



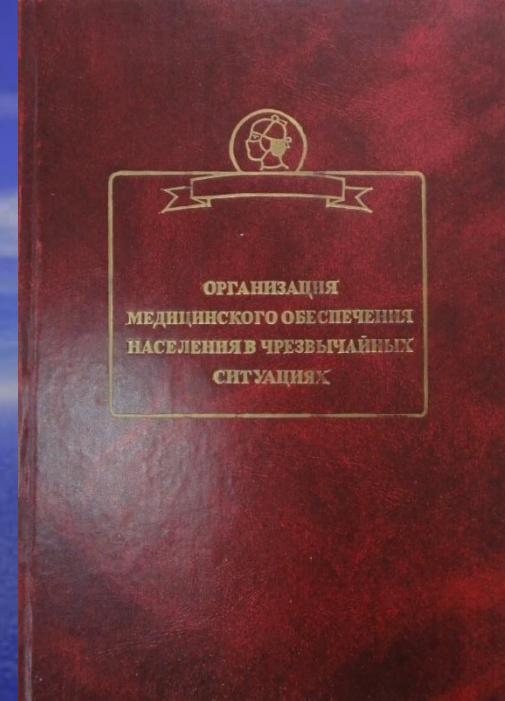
7. Мобилизационная  
подготовка  
здравоохранения. Часть 1.  
Пособие к практическим  
занятиям для студентов. –  
СПб.: Издательство  
СПбГМУ, 2009. – 88 с.  
Инв. №01106



8. Военная токсикология и медицинская защита от ядерного и химического оружия. Учебное пособие. Под редакцией генерал-майора м/с В.В.Жеглова. М.: – Военное издательство, 1992. - 367 с.



9. Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Учебное пособие для студентов. Под редакцией член-корреспондента РАМН, профессора Н.А.Яицкого. М.: Издательство АНМИ, 2003. – 190 с.



*Н.Н. Винничук, С.Н. Новицкий, Г.И. Зайцев,  
М.И. Горяинов, Н.Н. Лебедев*

**ОРГАНИЗАЦИЯ  
МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ  
СИТУАЦИЯХ (ОМОЧС)**

Под редакцией член-корреспондента РАМН,  
профессора Н.А. Яицкого

Допущено Министерством образования Российской Федерации  
в качестве учебного пособия для студентов  
медицинских училищ и колледжей

АНМИ  
Москва – 2003 г.

*ГБОУ ВПО Первый Санкт-Петербургский  
государственный медицинский университет им. акад.  
И.П.Павлова*

*Кафедра мобилизационной подготовки  
здравоохранения и медицины катастроф*

**Учебная дисциплина: «Безопасность  
жизнедеятельности»**

**Т Е М А: «ОСНОВЫ  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА»**

# ПЛАН ЗАНЯТИЯ

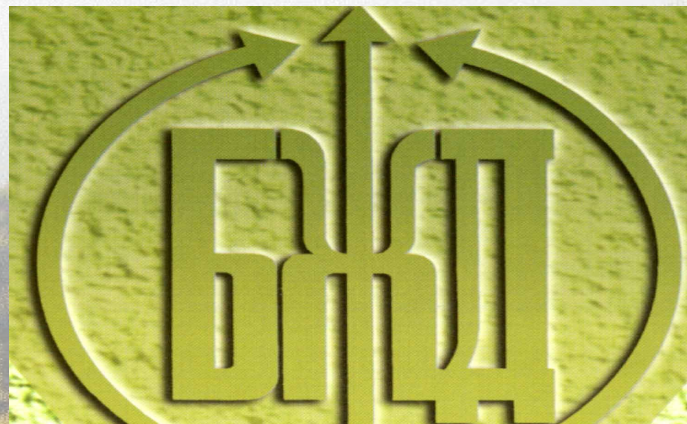
## ВВЕДЕНИЕ

1. Методологические, медико-биологические и правовые основы БЖД человека.
2. Понятие опасности. Классификация опасностей.
3. Здоровый образ жизни как основа БЖД.  
Факторы внешней среды, влияющие на здоровье человека.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учебное время: 4 часа.

# ВВЕДЕНИЕ



# Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ** – наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с окружающей средой (биосферой , техносферой). Область научных знаний , изучающая опасности и способы защиты от них.



## Цель изучения:

— формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потери здоровья людей от внешних факторов и причин.



## Задачи: — идентификация опасности;

- предупреждение и защита от опасности;
- ликвидация отрицательных последствий;
- создание комфортного состояния среды обитания человека.

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БЖД

**СРЕДА ОБИТАНИЯ** – окружающая человека среда, обусловленная совокупностью факторов (химических, физических, биологических, социальных, информационных), способных оказывать прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и потомство.



**Биосфера** – природная область распространения жизни на Земле, включающая нижний слой атмосферы, гидросферу и верхний слой литосферы, не испытавших техногенного воздействия.



**Техносфера** – часть биосферы, преобразованной людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям.

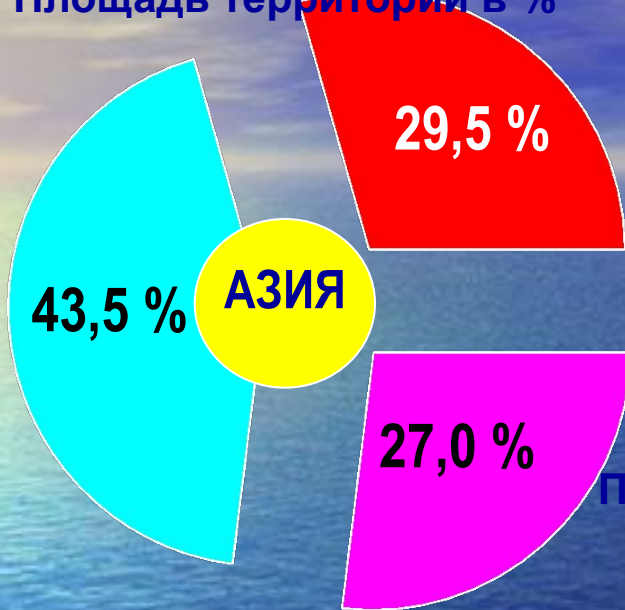
# СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ



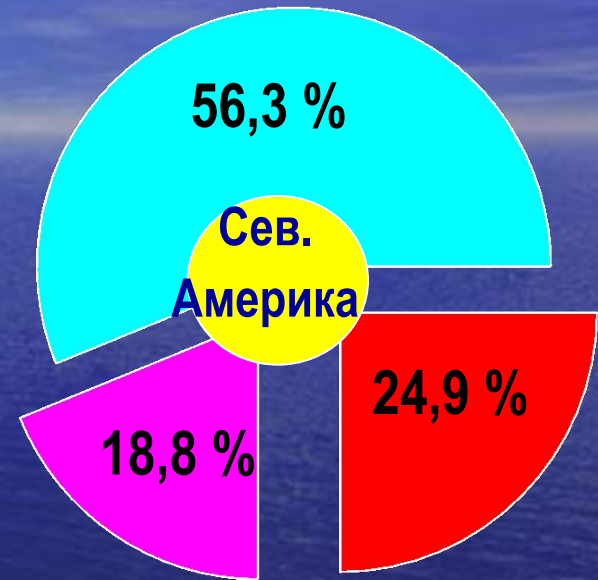
| Комфортное                               | Допустимое                                                                       | Опасное                                                    | Чрезвычайное                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Когда взаимодействие системы оптимальное | Когда взаимодействие приводит к дискомфорту, но не оказывает влияние на здоровье | Когда взаимодействие системы приводит к ухудшению здоровья | Когда взаимодействие системы приводит к летальному исходу |

# МАСШТАБЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОСФЕРЫ НА НЕКОТОРЫХ КОНТИНЕНТАХ

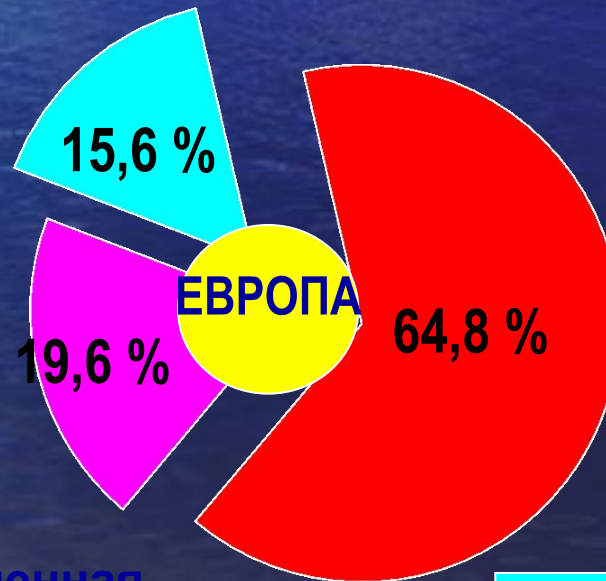
Площадь территории в %



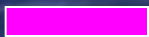
Площадь территории в %



Площадь территории в %



 - нарушенная

 - частично нарушенная

 - ненарушенная

# **Вопрос № 1**

**Методологические, медико-  
биологические и правовые основы  
БЖД человека.**

# Методологические принципы и методы БЖД

Главным методологическим принципом БЖД является **системно-структурный** подход, а методом, который используется в ней – **системный анализ**.

**Системный анализ** – это совокупность методологических средств для подготовки и обоснования решений.

**Система** – совокупность взаимосвязанных элементов, которые взаимодействуют между собой.

# Элементы (составные части) системы

Под **элементами системы** понимают не только материальные объекты, а и отношения, связи между этими объектами.

**Техническая  
система**



**Биологическая  
система**



**Социальная  
система**



**Система, одним из элементов которой является человек, называется эрготической (человек – машина – природная среда)**

# Принципы обеспечения безопасности

- 1 – **ориентирующие** (основополагающие идеи для поиска безопасных решений);
- 2 – **технические** (основаны на законах физики и направлены на непосредственное предотвращение опасности);
- 3 – **организационные** (направлены на реализацию положений научной организации деятельности);
- 4 – **управленческие** (определяют взаимосвязь и отношения между этапами обеспечения безопасности).

# **МЕТОДЫ обеспечения безопасности**

**Адаптация  
производственной  
среды к  
характеристикам  
человека**



**Адаптация человека к  
окружающей среде и  
повышение его  
защищенности**



## **Безопасность**

# ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ БЖД

## КОНСТИТУЦИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Закон РФ «Об охране окружающей среды»

Закон РФ «О техническом регулировании»

Закон РФ «О защите населения и территорий от ЧС»

Трудовой кодекс РФ

Закон РФ «О защите прав потребителя»

# МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**Здоровье**

**Биологи-  
ческое**

**Психическое**

**Социальное**



# **Вопрос № 2**

**Понятие опасности. Классификация опасностей**

**ОПАСНОСТЬ – негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям.**

**Источники опасностей:**

- сам человек (антропогенные);
- элементы среды обитания (естественные);
- процессы взаимодействия (техногенные).

**Явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных ситуациях наносить ущерб здоровью человека или окружающей среде.**

# КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

**По происхождению:**  
природные, техногенные,  
антропогенные,  
экологические, социальные,  
биологические.

**По стандарту воздействия:**  
химические, физические,  
психофизические,  
биологические.

**По локализации процесса:**  
связанные с литосферой,  
гидросферой, атмосферой,  
космосом.

**По последствиям для  
человека:** утомление,  
заболевание, травма,  
летальный исход.

**По приносимому ущербу:**  
социальный, экономический,  
технический, экологический.

**По сферам проявления:**  
бытовая, производственная,  
спортивная, дорожно-  
транспортная, военная.

**По времени проявления:**  
импульсивные, кумулятивные,  
взрывные, долговременные.

**По воздействию на человека:**  
активные, пассивные,  
локальные, временные,  
физиологические,  
генетические.

**По признакам:** априорные  
(предвестники),  
апостериорные (следствия).

# Основные направления снижения опасности

- совершенствование систем безопасности;
- уменьшение размеров опасных объектов;
- дистанцирование промышленных и жилых зон;
- активное использование защитных систем и устройств;
- непрерывный контроль источников опасности;
- повышение профессионализма операторов;
- массовое обучение населения основам БЖД.

# Основные аксиомы БЖД

1. Любая человеческая деятельность потенциально опасна;
2. Все элементы техносферы являются источниками опасностей;
3. Техногенные опасности ухудшают здоровье людей;
4. С развитием научно-технического прогресса опасность увеличивается.

# Вопрос № 3

**Здоровый образ жизни как основа БЖД.  
Факторы внешней среды, влияющие на  
здоровье человека.**

# В рейтинге самых здоровых стран Россия заняла только **97** место

Здоровье россиян оставляет желать лучшего. Из **145** стран мира, население которых к **2012** году превышает **1** млн. человек, Россия занимает только **97** строчку, располагаясь по соседству с Ираком и Мадагаскаром, причем у последних двух ситуация даже ненамного лучше. Ко всему прочему, в России довольно высокий индекс рисков для здоровья, он составляет **7.31** балла, что близко к значению Папуа-Новая Гвинея (**7.24** балла), - таков итог нового рейтинга стран мира по состоянию здоровья их жителей.



# Что такое здоровье?

Здоровье - это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней.

Условно можно выделить физическое здоровье, душевное здоровье и социальное здоровье.

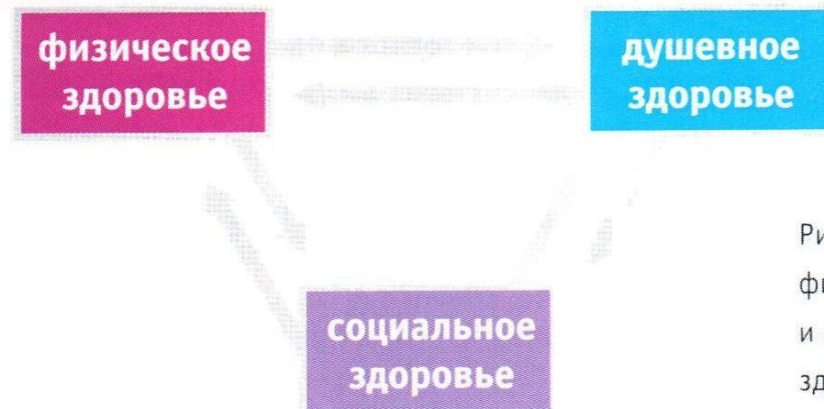


Рис. 1. Взаимодействие физического, душевного и социального компонентов здоровья

## Физически здоровый человек имеет нормальные показатели строения и функционирования организма, такие как:

- вес, соответствующий росту, полу и возрасту,
- показатели деятельности дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и других систем организма,
- нормальные показатели крови.

**ИМТ=М/Р<sup>2</sup> , где М - масса тела в килограммах, а Р - длина тела в метрах**

| <u>Индекс массы тела</u> | <u>Соответствие между массой человека и его ростом</u> |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| 16 и менее               | Выраженный дефицит массы                               |
| 16—18,5                  | Недостаточная (дефицит) масса тела                     |
| 18,5—25                  | Норма                                                  |
| 25—30                    | Избыточная масса тела (предожирение)                   |
| 30—35                    | Ожирение первой степени                                |
| 35—40                    | Ожирение второй степени                                |
| 40 и более               | Ожирение третьей степени (морбидное)                   |

Душевное здоровье — психоэмоциональное благополучие человека, устойчивый фон хорошего позитивного настроения, полноценный сон, отсутствие навязчивых мыслей, сверхценных идей, избыточной тревоги, тоски.

Социальное здоровье — способность человека к обучению, к общению с другими людьми, способность к сотрудничеству, к созданию семьи и воспитанию детей.

# Слагаемые здоровья



## Составляющие здорового образа жизни

Здоровый образ жизни — образ жизни человека, направленный на профилактику болезней и укрепление здоровья.



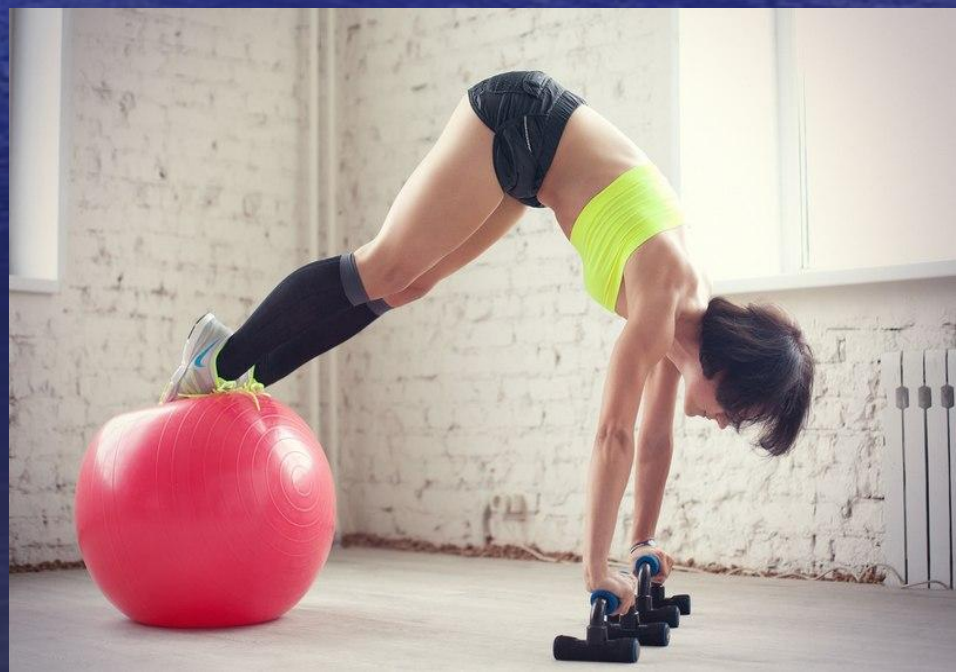
# Что побуждает человека соблюдать нормы ЗОЖ?

## 1. Здоровье повышает качество жизни

Здоровый человек хорошо работает, хорошо зарабатывает, может себе позволить жить интересной, многоплановой жизнью.

## 2. Хорошее здоровье способствует хорошей успеваемости и в последующем успешности в жизни.

Безусловно, крепкое здоровье при прочих равных способствует хорошей успеваемости в учебе. А наличие хорошего образования дает более высокие шансы сделать успешную карьеру.



### 3. ЗОЖ удобнее



# Что же мешает людям соблюдать нормы ЗОЖ?

- Неправильное, неадекватное, часто завышенное представление о нормах ЗОЖ.
- Завышенное представление о резервах собственного здоровья.
- Недостаточное понимание ценности здоровья и стоимости болезни.
- Завышенные представления о роли государства и государственных служб в поддержании здоровья каждого человека.
- Недостаточное осознание смысла собственного существования.
- Иногда следование умозрительным модным «оздоровительным» концепциям, эффективность которых никак не была подтверждена наукой.



## A collage of various fast-food items including burgers, fries, and drinks. The items are arranged in a dense, overlapping manner, showcasing a variety of popular fast-food choices.

A collage of various fast-food items including burgers, fries, and drinks. The items are arranged in a dense, overlapping manner, showcasing a variety of popular fast-food choices.

-

## Качественные принципы оздоровительного питания

- 1. Более частое питание (более 3-х раз в день).**
- 2. Посильное ограничение жиров и жиросодержащих продуктов за счет расширения группы сложных углеводов и белков.**
- 3. Желательно, чтобы растительных жиров в питании было больше, чем животных, а крахмалистых продуктов больше, чем сахаров. Желательно, чтобы хлеб из муки грубого помола преобладал над хлебобулочными изделиями из рафинированной муки.**
- 4. Увеличение потребления овощей и фруктов.**
- 5. Увеличение потребления молочных и кисломолочных продуктов.**
- 6. Посильное ограничение сахаров.**
- 7. Ограничение специй и поваренной соли.**
- 8. Увеличение содержания пищевых волокон.**
- 9. Соблюдение температурного режима пищи и напитков — пища не должна быть слишком горячей или слишком холодной.**
- 10. Посильное уменьшение потребления крепкого чая, кофе и иных напитков, содержащих кофеин.**
- 11. Разумное отношение к лакомствам.**
- 12. Увеличение потребления блюд, приготовленных на пару.**

## Критерии достижения в построении здорового питания

Как мы поймем, что наше питание здоровое? В случае если нам удастся выстроить здоровое питание, мы должны получить следующее:

1. Хорошая работоспособность.
2. Хорошая физическая форма.
3. Хороший иммунитет.
4. Все хорошо с физиологическими отправлениями.
5. Хорошее состояние кожи, волос, ногтей.
6. Мы не мучаемся голодом, чувством нехватки каких-то продуктов.
7. Нет тяжести и сонливости после еды.
8. Мы полностью удовлетворены своим питанием в психоэмоциональном плане.
9. Мы не наблюдаем нежелательного увеличения или снижения массы тела.



# Проблемы со здоровьем, связанные с неправильным, несбалансированным питанием

- Инфекционные заболевания (пищевые токсикоинфекции, дизентерия, сальмонеллез и т.д.).
- Воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты, дуодениты, рефлюкс-эзофагиты, холецистит, панкреатит, колит и др.)
- Нарушения обмена веществ (истощение или избыточная масса тела и ожирение, подагра, атеросклероз и др.)
- Болезни, связанные с ожирением, — артериальная гипертония, сахарный диабет второго типа, ишемическая болезнь сердца.
- Снижение иммунитета
- Гипо- и авитаминозы
- Преждевременное старение

Соблюдение норм ЗОЖ в области питания сводит эти опасности к минимуму.



## Оптимальное количество приемов пищи

Для человека оптимально 4-5 основных приемов пищи в день.

Вот почему:

- Снижается нагрузка на желудочно-кишечный тракт. Это можно рассматривать как фактор профилактики гастрита и других заболеваний ЖКТ.
- Снижается вероятность увеличения веса.
- Повышается физическая и умственная работоспособность.
- Поддерживаются оптимальные условия для занятий физкультурой и спортом.
- Улучшается сон.

## Распределение энергии между приемами пищи

• При 5-разовом питании рекомендуется следующее примерное распределение энергии между приемами пищи (в % от суточной калорийности):

- 1 завтрак-15%
- 2 завтрак -10-15%
- Обед-25-35%
- Ужин-25%
- Закуска на ночь -10-15%

Такое распределение калорий в течение дня оптимально соответствует циркадным биоритмам накопления и расхода энергии.

# Предпочтение тех или иных продуктов при различных приемах пищи

Для завтрака: каши, йогурты, другие кисломолочные продукты, хлопья, яйца, хлеб, чай с молоком.

Для обеда: суп (мясной или молочный), мясные блюда с крупами, макаронами или картофелем в виде гарнира, овощные салаты, фруктовые десерты, хлеб.

Для ужина: крупяные и овощные гарниры, мясо или рыба, хлеб, фруктовые соки, овощные салаты и нарезки.

Закуски в течение дня: фрукты, хлебцы, кисломолочные напитки, творог, мюсли, зерновые и кукурузные хлопья.

Закуска на ночь: молоко, хлебцы, хлопья.



# Двигательная активность

Фитнес — двигательная активность, специально организованная в рамках фитнес-программ и предусматривающая занятия бегом, аэробикой, танцами, аквааэробикой, а также упражнениями для коррекции массы тела и др.

Физический фитнес — оптимальное состояние показателей здоровья, дающих возможность иметь высокое качество жизни.

Две производные этого понятия:

- а) *оздоровительный фитнес, направленный на достижение и поддержание физического благополучия и снижение риска развития заболеваний (сердечно-сосудистой системы, обмена веществ и др.);*
- б) *спортивно-ориентированный или двигательный фитнес, направленный на развитие способностей к решению двигательных и спортивных задач на достаточно высоком уровне.*

## 5 задач оздоровительного фитнеса

1. Укрепление сердечно-сосудистой и дыхательной системы
2. Укрепление опорно-двигательного аппарата
3. Изменение композиции тела. Жиросжигание, набор мышечной массы, коррекция фигуры.
4. Развитие координации движения и гибкости
5. Улучшение психо-эмоционального состояния



Будьте здоровы!

