



Тема 1

ОСНОВЫ БЖД

Вопросы:

1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности, термины и определения.
2. Методы БЖД.
3. Принципы БЖД



Шарагин Виктор Иванович

Доцент кафедры физической культуры и БЖД.

Тел. 8-903-582-73-03

E-mail: victor200758@mail.ru

МЧС
с мобильного телефона

ЕДИННЫЙ ТЕЛЕФОН
ПОЖАРНЫХ
И СПАСАТЕЛЕЙ:
01

МТС	МЕГАФОН	TELE2	БИ Лайн	СКАЙ ЛИНК
010 или 001	01 или 112	01* или 010	001	01

Для всех операторов связь звонок бесплатный, вы можете позвонить, даже если на счете закончилось деньги, также возможен при оплате SIM-карты

112 Единый телефон службы спасения

МЧС РОССИИ



БЖД как наука



Безопасность жизнедеятельности (БЖД) — наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой, представляет собой область научных знаний, изучающая опасности угрожающие человеку и разрабатывающие способы защиты от них в любых условиях обитания человека.

Задачи БЖД:

идентификация опасности распознавание и количественная оценка негативных воздействий среды обитания;
предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
защита от опасности;
ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов;
создание нормального, то есть комфортного состояния среды обитания человека.

Основные понятия безопасности жизнедеятельности, термины и определения.



БЖД как учебная дисциплина



Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД) — обязательная общепрофессиональная дисциплина, в которой рассмотрены основы безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и основы защиты от негативных факторов в опасных и чрезвычайно опасных ситуациях. Изучение дисциплины формирует представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и отдыха с требованиями к безопасности техники и защищенности человека.

Цель изучения дисциплины



Формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин.

Создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения.



- **Объектом защиты является человек.**
- **Предмет исследования безопасности жизнедеятельности — опасности и их совокупность, а также средства и системы защиты от опасностей.**

Вид учебной работы	Часы
Общая трудоёмкость дисциплины	72
<i>Аудиторные занятия, в т.ч.:</i>	30
 Лекции (Л)	16
 Семинарские занятия (С)	14
<i>Самостоятельная работа, / в т.ч. доклад</i>	42 / 0,4
Форма контроля	зачет

Основные термины БЖД



- *ноксосфера (<лат. пох: опасность) - область, зона, в которой проявляются опасности;*
- *гомосфера (<лат. homo: человек) - область, зона, в которой пребывает человек.*



МЕТОДЫ БЖД

**метод - это способ
достижения цели.**

Метод разделения гомосферы и ноксосферы в пространстве или во времени (А - метод)



- *Дистанционное управление оборудованием (роботизация).*
- *Механизация.*
- *Автоматизация.*
- *Использование блокирующих и предохранительных устройств.*
- *Герметизация оборудования и аппаратуры.*
- *Применение средств защиты от лучистого тепла.*
- *Переход к технологиям с замкнутым циклом движения газообразных веществ.*

Метод нормализации но́ксосферы (Б - метод)



- *Организация полной очистки технологических сбросов.*
- *Замена вредных веществ безвредными.*
- *Совершенствование среды, чаще производственной.*
- *Организация полного улавливания технологических выбросов.*
- *Приведение характеристик но́ксосферы в соответствие с характеристиками человека.*
- *Созданию безопасной техники.*

Метод адаптации человека к ноксосфере (В – метод)



- **Обучение.**
- **Тренировка.**
- **Профессиональный отбор.**
- **Проведение инструктажа на отдельные виды работ.**



Сочетание А-, Б-, В– методов (Г – метод)



Принципы обеспечения безопасности

Принципы безопасности жизнедеятельности – это основные направления деятельности, элементарные составляющие процесса обеспечения безопасности.

Управленческие принципы



*Управленческими принципами называются принципы, определяющие взаимосвязь и отношения между отдельными стадиями и этапами процесса обеспечения безопасности.
(контроль за соблюдением норм)*

принцип плановости

принцип стимулирования

принцип компенсации

принцип эффективности

принцип контроля

принцип обратной связи



Ориентирующие принципы



Ориентирующими принципами называются принципы, представляющие собой основные идеи для поиска безопасных решений и накопления информационной базы (общее направление)

*принцип активности оператора
принцип гуманизации деятельности
принцип системности
принцип деструкции
принцип снижения опасности
принцип замены оператора
принцип ликвидации опасности
принцип классификации*



Ориентирующие принципы



принцип классификации

Для объектов, их отдельных зданий и сооружений с технологическими про, цессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека в соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов устанавливаются следующие размеры санитарно-защитных зон:

- предприятия первого класса - 1000 м;*
- предприятия второго класса - 500 м;*
- предприятия третьего класса - 300 м;*
- предприятия четвертого класса - 100 м;*
- предприятия пятого класса - 50 м.*



Классификация помещений в пожарном отношении

принцип классификации помещения

Характеристика веществ и материалов, находящихся в помещении

А (взрыво-пожароопасная)

Горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28°C в таком количестве, которые могут создавать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при вспышке которых распространяется расчётное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа. Вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом в таком количестве, при котором расчётное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 кПа

Б (взрыво-пожароопасная)

Горючая пыль или волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки больше 28°C, горючие жидкости в таком количестве, которые могут образовывать взрывоопасные пыле- и паровоздушные смеси, при возгорании которых распространяется расчётное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа

В (взрыво-пожароопасная)

Легковоспламеняющиеся, горючие и трудногорючие жидкости, твёрдые горючие и трудногорючие вещества и материалы, которые способны при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещение, где они присутствуют или используются, не относятся к категории А или Б

Г

Негорючие вещества или материалы в горячем, раскалённом или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается излучением лучистого тепла, искр и пламени; горючие газы, жидкости и твёрдые вещества, которые зажигаются или утилизируются в качестве топлива

Д

Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии

Технические принципы



Техническими принципами называются принципы, которые используют физические законы с применением технических средств для повышения безопасности т.е. направлены на реализацию защитных средств технических устройств.

принцип блокировки

принцип слабого звена

принцип прочности

принцип флегматизации (метод обеспечения взрывобезопасности, основанный на снижении концентрации горючего меньшей нижнего концентрационного предела)

принцип экранирования

принцип замены оператора

принцип защиты расстоянием

принцип герметизации

принцип компрессии

принцип вакуумирования



Организационные принципы



Организационными принципами называются принципы, способствующие реализации положения научной организации деятельности с целью повышения безопасности. (организация рабочего дня)

*принцип защиты временем
принцип нормирования
принцип несовместимости
принцип эргономичности
принцип информации
принцип резервирования
принцип подбора кадров
принцип последовательности*

