

Цели, задачи, методы «Безопасности жизнедеятельности».

Подготовила Каримова Дарья, БЮОО-11
2014 г



- Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" - обязательная общепрофессиональная дисциплина, в которой соединена тематика безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской и природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций.
 - **Цель:** изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.
-

Цель дисциплины

- *Цель* = *БС* + *ПТ* + *СЗ* + *ПР* + *КТ*
- *БС* — достижение безаварийных ситуаций, *ПТ* — предупреждение травматизма, *СЗ* — сохранение здоровья, *ПР* — повышение работоспособности, *КТ* — повышение качества труда



Задачи дисциплины

- Основная задача дисциплины - вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:
 - - создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
 - - идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
 - - разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
-

- - проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- - обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- - принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- - прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий действия ЧС;
- - оказание первой медицинской помощи.



Задачи дисциплины

Стратегическая задача -
выживание человека в
условиях,
бурно развивающихся
социальных и экологических
кризисов.



Техническая задача -
обеспечение здоровых
условий жизни и труда,
высокой продолжительности
жизни.



Принципы и методы дисциплины

- **Принцип** — это идея, мысль, основное положение.
- **Метод** — это путь, способ достижения цели, исходящий из знания наиболее общих закономерностей.

Принципы и методы обеспечения безопасности относятся к **частным, специальным** в отличие от общих методов, присущих диалектике и логике.

- **Принципы, методы и средства обеспечения безопасности** — это логические этапы обеспечения безопасности. Выбор их зависит от конкретных условий деятельности, уровня опасности, стоимости и других критериев.
-

Системно-структурный подход и системный анализ – методологическая основа безопасности жизнедеятельности

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

Системный подход — направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта как **системы**: целостного комплекса взаимосвязанных элементов. Система, которая изучается в безопасности жизнедеятельности, есть система **«человек — жизненная среда»**.

Системный анализ в безопасности жизнедеятельности — это методологические средства, которые используются для определения опасностей, которые возникают в системе «человек — жизненная среда» или на уровне ее компонентных составляющих, и их влияние на самочувствие, здоровье и жизнь человека.

Анализ и синтез

- **Анализ** – это процесс расчленения исследуемого события, явления на составные части, элементы, признаки, противоположности и изучение их с целью раскрытия сущности.
 - **Априорный анализ** заключается в том, что исследователь выбирает нежелательные события, потенциально возможные для данной системы, и пытается составить набор различных ситуаций, которые могут привести к их появлению.
 - **Апостериорный анализ** выполняется после того, как нежелательное событие уже произошло. Цель такого анализа – разработка рекомендаций на будущее. Оба вида анализа дополняют друг друга, и каждый может быть прямым и обратным.
 - **Прямой метод анализа** состоит в изучении причин, с тем, чтобы предвидеть последствия той или иной угрозы безопасности.
 - **При обратном методе** анализируются последствия для того, чтобы определить причины реализованной опасности, т. е. анализ начинается со свершившегося события. Конечная цель всегда одна – предотвращение нежелательных событий.
 - **Синтез** – это процесс установления связей между выделенными элементами, признаками, противоположностями, соединением их и воспроизведение используемого события.
-

Методологические принципы

- Принцип системности дополняется другим методологическим принципом изучения проблем безопасности **принцип взаимосвязи и взаимозависимости**. Суть его заключается в том, что мир, в котором живет человек, представляет собой единое целое: все его части неразрывно связаны между собой – ни в природе, ни в общественной жизни нет абсолютно изолированных предметов, явлений и процессов.
 - В исследовании проблем безопасности жизнедеятельности широко применяется и **принцип определяющих факторов**. Следование ему предполагает выделение связей и отношений, оказывающих решающее влияние на состояние безопасности. Тем самым отслеживаются второстепенные воздействия, которые не влияют существенным образом на функционирование тех или иных исследуемых систем.
-

Принципы обеспечения безопасности

- **Ориентирующие принципы** представляют собой основополагающие идеи и служащие методологической и информационной базой.

К ним относятся: активность оператора, гуманизация деятельности, деструкция, замена оператора, классификация, ликвидация опасности, системность, снижение опасности.

- **Технические принципы** направлены на непосредственное предотвращение действия опасных факторов и основаны на использовании физических законов.

В эту группу входят: блокировка, вакуумирование, герметизация, защита расстоянием, компрессия, прочность, слабое звено, флегматизация, экранирование.

- **К организационным** относятся **принципы**, с помощью которых реализуются положения научной организации труда.

Это следующие принципы: защита временем, информация, резервирование, несовместимость, подбор кадров, последовательность, эргономичность, нормирование.

- **Управленческими** называются **принципы**, определяющие взаимосвязь и отношения между отдельными стадиями и этапами обеспечения безопасности.

К ним относятся: адекватность, контроль, обратная связь, ответственность, плановость, стимулирование, управление, эффективность.

Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности

- **А — метод**, состоящий в пространственном и (или) временном разделении гомосферы и ноксосферы.
- **Б — метод**, состоящий в нормализации ноксосферы путем исключения опасности;
- **В — метод**, включающий гамму средств и приемов, направленных на адаптацию человека к соответствующей среде и повышение его защищенности.

В реальных условиях для обеспечения безопасности используется комбинация перечисленных выше методов (**Г — метод**).

- **Гомосфера** — пространство (рабочая зона), в котором человек осуществляет свою деятельность.
 - **Ноксосфера** — пространство, в котором существуют или периодически возникают опасности.
-

Способы и средства обеспечения безопасности

- Средства обеспечения безопасности— это конструктивное, организационное, материальное воплощение, конкретная реализация принципов и методов.

При обеспечении безопасности деятельности необходимо обеспечить совместимость характеристик производственной среды и человека.

Различают следующие виды совместимости:

- Антропометрическая- учет размеров тела человека;
 - Биофизическая - создание такой окружающей среды, которая обеспечивает приемлемую работоспособность и нормальное физиологическое состояние человека;
 - Энергетическая - согласование характеристик органов управления с возможностями человека в отношении прилагаемых усилий, затрачиваемой мощности, скорости и точности движений;
 - Социальная - учитывает взаимоотношения человека с конкретной социальной группой;
 - Технико-эстетическая - обеспечение удовлетворенности человека от общения с техникой, цветового климата, от процесса труда;
 - Психологическая - связана с учетом психических особенностей человека.
-

Способы и средства обеспечения безопасности

Естественная система защиты человека от опасностей не всегда может обеспечить требуемую безопасность в условиях техносферы.

Необходимы искусственные средства защиты, которые подразделяют на **средства коллективной защиты (СКЗ)** и **средства индивидуальной защиты (СИЗ)**.

- По техническому исполнению **СКЗ** подразделяются на следующие группы: ограждения, блокировочные, тормозные, предохранительные устройства, световая и звуковая сигнализация, приборы безопасности, цвета сигнальные, знаки безопасности, устройства автоматического контроля, дистанционного управления, заземления, вентиляция, отопление, освещение, изолирующие, герметизирующие средства и др.
- К **СИЗ** относятся противогазы, маски, различные виды специальной одежды и обуви, рукавицы, перчатки, каски, шлемы, противошумные шлемы, защитные очки, предохранительные пояса, дерматологические средства и др.

К средствам БЖД следует также отнести так называемые приспособления для организации безопасности (лестницы, трапы, леса, подмости, люльки и т.п.).
