Раздел 1. «Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций».

Тема 1.1 «Введение. Роль и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Терминология. Понятия, определения, термины».

Здравствуйте господа студенты.

Ну что, сегодня мы с вами поговорим о безопасности в нашей повседневной жизни.

Нельзя не вспомнить слова кардинала и генералиссимуса Франции – Ришелье. **«Безопасность — это категория неизмеримо более высокая, чем величие».**

- Ребята, а как вы считаете, в какие годы начали обсуждать проблему безопасности человека?

Уже в глубокой древности обсуждали проблемы безопасности человека в процессе трудовой деятельности. Понятия о безопасности труда можно встретить в рукописях у*Гиппократа* (460-377 гг до н э), Аристотеля (384-322 гг). Они писали о важности условий, в которых осуществляется трудовая деятельность

В период эпохи Возрождения известный врач Парацельс (1493-1541 гг) изучал опасности, связанные с горнорудным делом. Он первым высказал принцип нормирования «**Все есть яд, и все есть лекарство - все зависит от их дозы, нормы**». Этот принцип стал теперь основой производственной санитарии, нормирования действия предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ на человека.

Необходимо упомянуть и*МВ Ломоносова* (1711-1765), который написал основные работы по безопасности труда в горнорудной деле

Позже, в 19 веке, в связи с интенсивным развитием промышленности, появляются работы*ГП* Никольского (1855-1918), АА Пресса (1857-1930), ВА Левицкого (1867-1936), и других ученых. Позже были разработаны основы системного анализа безопасности, которое является основой современной комплексной науки - эргономики.

Сделаем вывод что человек существует в непрерывном взаимодействии со средой обитания. То есть система **«человек – среда обитания».**

 **Среда обитания** — это окружающая человека среда, осуществляющая через совокупность факторов (физических, биологических, химических и социальных) прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство.

В составе окружающей среды выделяют

- [природную](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/negativnye-faktory-tehnosfery.html),

- [техногенную](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/negativnye-faktory-tehnosfery.html),

- производственную

- бытовую среду.

 Каждая среда может представлять опасность для человека.

**В составе окружающей среды выделяют:**

* **Природная среда (**[**Биосфера**](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/negativnye-faktory-tehnosfery.html)**)** — область распространения жизни на Земле, не испытавшая техногенного воздействия (атмосфера, гидросфера, верхняя часть литосферы). Она обладает как защитными свойствами (защита человека от негативных факторов — разность температуры, осадки), так и рядом негативных факторов. Поэтому для защиты от них человек вынужден был создать техносферу.
* **Техногенная среда (**[**Техносфера**](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/negativnye-faktory-tehnosfery.html)**)** — среда обитания, созданная с помощью воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего соответствия среды социальным и экономическим потребностям.



В 20 веке на Земле возникли зоны повышенного [антропогенного и техногенного влияния](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/zagryaznenie-okruzhayushchey-sredy.html) на природную среду. Это привело к частичной и полной деградации. Этим изменениям способствовали следующий эволюционные процессы:

* [Рост численности населения](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/demograficheskiy-vzryv.html) и [урбанизация](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/urbanizaciya.html)
* Рост потребления энергии
* Массовое использование транспорта
* Рост затрат на военные цели

#### Классификация условий для человека в системе "человек — среда обитания":

* **Комфортные** (оптимальные) условия деятельности и отдыха. К данным условиях человек приспособлен в большей степени. Проявляется наивысшая [работоспособность](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/usloviya-trudovoy-deyatelnosti.html), гарантируются сохранение здоровья и целостность компонентов среды обитания.
* **Допустимые**. Характеризуются отклонением уровней потоков веществ, энергии и информации от номинальных значений в допустимых пределах. Данные условиях труда не оказывают негативное воздействие на здоровье, но приводят к дискомфорту и снижению работоспособности и продуктивности деятельности. Не вызываются необратимые процессы у человека и среды обитания. Допустимые нормы воздействия закрепляются в санитарных нормах.
* **Опасные**. Потоки веществ, энергии и информации превышают допустимые уровни воздействия. Оказывают негативное воздействие на здоровье человека. При длительном воздействии вызывают заболевания и приводят к деградации[природной среды](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/negativnye-faktory-tehnosfery.html).
* **Чрезвычайно опасные**. Потоки за короткий срок могут нанести травму или привести к смерти, вызывая необратимые разрушения в природной среде.

[**Безопасность жизнедеятельности**](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti.html) — наука, изучающая опасности, средства и методы защиты от них.

**Опасность** — это угроза природной, техногенной, экологической, военной и другой направленности, осуществление которой может привести к ухудшению состояния здоровья и смерти человека, а также нанесению ущерба окружающей природной среде.

Виды опасностей:

- природные,

- антропогенные,

- техногенные,

- социальные,

- экологические,

- глобальные.

Основная **цель учения о безопасности жизнедеятельности** — защита человека в [техносфере от негативных воздействий](http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/negativnye-faktory-tehnosfery.html%22%20%5Co%20%22%D0%9D%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D1%8B) антропогенного (результат непосредственного воздействия человека на окружающую природную среду, приводящее к нарушению естественных экосистем) и естественного происхождения, достижение комфортных условий жизнедеятельности.

Правовую основу системы безопасности составляют: Конституция РФ, Закон «О безопасности», указы и распоряжения Правительства РФ и другие нормативные акты РФ, республик в составе РФ, других субъектов Федерации, международные договоры и соглашения, заключенные или признанные РФ.

К основным **объектам безопасности**относятся: личность – ее права и свободы; общество – его материальные и духовные ценности; государство – его конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность.

Основной **субъект обеспечения безопасности** – государство, осуществляющее функции в этой области через органы законодательной, исполнительной и судебной власти.

**Систему безопасности образуют**органы законодательной, исполнительной и судебной власти, государственные, общественные организации и объединения, граждане, принимающие участие в обеспечении безопасности согласно закону, а также законодательство, регламентирующее отношения в данной сфере.

**Основными функциями**системы органов обеспечения безопасности являются:

– выявление и прогнозирование внутренних и внешних угроз жизненно важным интересам объектов безопасности;

– осуществление комплекса оперативных и долговременных мер по их предупреждению и нейтрализации;

– создание и поддержание в готовности сил и средств обеспечения безопасности;

– управление силами и средствами безопасности в повседневных условиях и при чрезвычайных ситуациях;

– реализация системы мер по восстановлению нормального функционирования объектов безопасности в регионах, пострадавших в результате возникновения чрезвычайной ситуации;

– участие в мероприятиях по обеспечению безопасности за пределами России в соответствии с международными договорами и соглашениями, заключенными или признанными Россией.

Общее руководство государственными органами обеспечения безопасности осуществляет Президент РФ, который возглавляет Совет Безопасности; контролирует и координирует деятельность государственных органов обеспечения безопасности и принимает необходимые оперативные решения.

**Вред –** утрата, повреждение или ухудшение состояния объекта защиты.

**Риск –** мера опасности, характеризующая вероятность или частоту проявления опасности и последствий ее реализации

**Ущерб –** лишение жизни, телесное повреждение или иное повреждение здоровья; уничтожение или повреждение имущества, повреждение природной среды

Экстремальными называются ситуации, угрожающие жизни, здоровью, имуществу человека или природной среде. Нередко они влекут за собой большое количество людских жертв, которых вполне можно было избежать, если бы люди были подготовлены. Экстремальные ситуации возникают внезапно, требуя от человека немедленных активных действий. С ними можно столкнуться даже в самой привычной обстановке – на улице, дома, в школе или на рабочем месте.

- Чем быстрее вы сориентируетесь при возникновении экстремальной ситуации, примете решение и выберете правильный способ действий, тем больше у вас будет шансов остаться живым, здоровым и невредимым.

- Что может стать опасным для вас в природных условиях? Необходимо запомнить, что в любых условиях на вас оказывают неблагоприятное влияние три основные группы факторов.

ПРИРОДНЫЕ ФАКТОРЫ. Климатические условия: снег, дождь, температура воздуха, гроза, солнечная радиация. Стихийные явления: ураганы, штормы, оползни, лесные и торфяные пожары, наводнения, землетрясения.

ТЕХНОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ, связанные с деятельностью человека. Это аварии и катастрофы, загрязнения вод, атмосферы и почвы, выбросы в атмосферу химически опасных веществ, запретные зоны, радиационное загрязнение местности, места захоронения радиационных или химических отходов.

СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, отражающие проблемы и противоречия во взаимоотношениях между людьми: национальные и военные конфликты, криминальные проявления.

Кроме того, на нас влияют эпидемии, различные заболевания, травмы, вывихи и переломы, отравления растительными и животными ядами, укусы животных, насекомых, змей, стрессы и переутомление.

**Что вы можете сказать о безопасности в современном мире?** (видеорегистраторы, видеонаблюдения)

# *Аксиомы БЖД*

***1.***      ***Всякая деятельность (бездеятельность) потенциально опасна.***

***2.***      ***Для каждого вида деятельности существуют комфортные условия, способствующие её максимальной эффективности.***

***3.***      ***Все естественные процессы, антропогенная деятельность и объекты деятельности обладают склонностью к спонтанной потере устойчивости или к длительному негативному воздействию на человека и среду его обитания, т.е. обладают остаточным риском.***

***4.***      ***Остаточный риск является первопричиной потенциальных негативных воздействий на человека и биосферу.***

***5.***      ***Безопасность реальна, если негативные воздействия на человека не превышают  предельно допустимых значений с учетом их комплексного воздействия.***

***6.***      ***Экологичность реальна, если негативные воздействия на биосферу не превышают  предельно допустимых значений с учетом их комплексного воздействия.***

***7.***      ***Допустимые значения техногенных негативных воздействий обеспечивается соблюдением требований экологичности и безопасности к техническим система, технологиям, а также применениям систем экобиозащиты (экобиозащитнойтехники).***

***8.***      ***Системы экобиозащиты на технических объектах и в технологических процессах обладают приоритетом ввода в эксплуатацию и средствами контроля режима работы.***

9.       ***Безопасная и экологичная эксплуатация технических средств и производств реализуется при соответствии квалификации и психофизических характеристик оператора требованиям разработчика технической системы и при соблюдении оператором норм и требований безопасности и экологичности.***

Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности?