

27.04.2020

Группа: 21М

Учебная дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

Тема: Цели и задачи изучаемой дисциплины. Основные понятия безопасности жизнедеятельности.

Задание: Прочитайте текст, ответьте на вопросы в конце темы, оформите конспект.

Выполненное задание высылать на электронную почту мастера п/о Ветрова М.Н.

dom1622@rambler.ru

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Жизнедеятельность человека неразрывно связана с окружающей его средой обитания. Они постоянно взаимодействуют друг с другом, образуя систему «человек— среда обитания».

Среда обитания — окружающий человека внешний мир, т.е. существующая совокупность факторов (физических, химических, биологических, социальных), способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на существование и деятельность человека, его здоровье и потомство.

Действуя в этой системе, человек непрерывно решает как минимум две основные задачи. Прежде всего он обеспечивает свои потребности в пище, воде и воздухе. Далее, он создает защиту от негативных воздействий со стороны среды обитания и со стороны себе подобных, используя ее по мере необходимости. Среда обитания неразрывно связана с *биосферой*. Под этим словом понимается область распространения жизни на Земле, включающая *нижний слой атмосферы, гидросферу и верхний слой литосферы*.

Среда обитания человека подвержена постоянным изменениям в результате развития земной цивилизации, особенно интенсивно протекавшего в XX столетии. Оно ознаменовалось потерей устойчивости в таких процессах, как рост населения Земли и его урбанизация. Это вызвало крупномасштабное развитие энергетики, промышленности, сельского хозяйства, транспорта, военного дела и обусловило значительный рост антропогенного воздействия на среду обитания. Кроме того, с середины XX в. человек стал обладать способностью инициировать крупномасштабные аварии и катастрофы и тем самым вызывать необратимые экологические изменения регионального и глобального масштаба, соизмеримые со стихийными бедствиями. В результате активной техногенной деятельности человека во многих регионах нашей планеты разрушена биосфера и создан новый тип среды обитания — техносфера.

Техносферой называют регион бывшей биосферы, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям. Таковы регион города или промышленной зоны, производственная или бытовая среда.

Создавая техносферу, человек стремился к повышению комфортности среды обитания, к росту коммуникабельности, к обеспечению защиты от естественных негативных воздействий. Однако созданная руками и разумом человека техносфера, призванная максимально удовлетворять его потребности в комфорте и безопасности, во многом не оправдала надежды людей. Новые техносферные условия обитания в городах и промышленных центрах, транспортные и бытовые условия жизнедеятельности оказались далеки по уровню безопасности от допустимых требований. Это предопределяет актуальность и важность профессионально грамотного применения конкретного комплекса предупредительных и защитных мер при внедрении достижений научно-технического прогресса в различные сферы экономики.

В данном аспекте особое значение имеет упреждающий анализ источников и причин возникновения тех или иных опасностей, связанных с планированием и проведением производственной, хозяйственной и иных видов деятельности. Человечество призвано научиться прогнозировать негативные воздействия и обеспечивать безопасность принимаемых решений еще на стадии их разработки. Для защиты от действующих негативных факторов ему необходимо создавать и активно использовать защитные средства и мероприятия, всемерно ограничивая зоны действия и уровни негативных факторов. Реализация этих задач обусловила необходимость разработки специальной области научных знаний — «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД). Данная дисциплина изучает опасности производственной, бытовой и городской среды. Это

относится как к повседневной жизни, так и к условиям ЧС техногенного и природного происхождения.

Безопасность жизнедеятельности, представляющая серьезную проблему современности и привлекающая для ее решения другие науки, выработала определенную систему собственных понятий, теоретических положений, аксиом и методов исследования.

Научная и учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» выработала ряд основных положений. С момента своего появления на Земле человек живет и действует в условиях постоянно изменяющихся потенциальных опасностей. Эти опасности причиняют вред здоровью человека. Они угрожают не только каждому конкретному человеку, но и обществу и государству в целом.

Профилактика опасных ситуаций и защита от них представляет собой актуальные гуманитарную и социально-экономическую проблемы, в решении которых должно быть заинтересовано прежде всего государство. Поэтому обеспечение безопасности является приоритетной задачей личности, общества и государства. Однако абсолютная безопасность недостижима. Всегда существует некоторый остаточный риск. Поэтому под безопасностью понимается такой уровень опасности, с которым на данном этапе научного и экономического развития общества можно смириться. Для выработки идеологии безопасности, формирования безопасного мышления и поведения и разработана научная и учебная дисциплина «БЖД». Основные цели и задачи БЖД как науки — защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и достижение комфортных условий жизнедеятельности. Средством достижения этой цели является реализация обществом знаний и умений, направленных на уменьшение в техносфере физических, химических, биологических и иных негативных воздействий до допустимых значений. К числу основных задач обеспечения безопасности жизнедеятельности относятся идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания, защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека; ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов. Наконец, одна из наиболее общих задач состоит в создании нормального, т. е. комфортного, состояния среды обитания человека.

Основные цели БЖД как учебной дисциплины непосредственно вытекают из ранее сказанного. Сюда относятся формирование мировоззрения и воспитание у студентов социальной ответственности за последствия своей будущей профессиональной деятельности, а также освоение студентами теоретических, организационно-правовых и методических основ обеспечения безопасности жизнедеятельности. Важными целями являются приобретение знаний по идентификации опасностей в различных условиях жизни и деятельности человека и выработка практических навыков в принятии решений по защите населения и материальных ценностей от воздействия негативных факторов среды обитания и ликвидации их последствий. Наконец, обучение безопасности жизнедеятельности призвано развивать потребность в расширении и постоянном углублении знаний по проблемам обеспечения БЖД в современных условиях реформирования экономики России.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Негативные воздействия в системе «человек — среда обитания» принято называть *опасностями*. Этим понятием именуют свойство живой и неживой материи причинять ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям. Опасности не обладают избирательным свойством. При своем возникновении они негативно воздействуют на всю окружающую их материальную среду. Опасности реализуются в виде потоков энергии, вещества и информации. Они существуют в пространстве и во времени. Многочисленность и многообразие опасностей, высокая вероятность их воздействия на каждого позволили сформулировать аксиому о процессе жизнедеятельности: «*Жизнедеятельность человека потенциально опасна!*». Эта опасность усугубляется скрытым характером своего проявления.

Например, мы до определенного момента не ощущаем увеличения концентрации CO_2 в воздухе. В норме атмосферный воздух должен содержать не более 0,05 % CO_2 . В помещении, в частности в аудитории, концентрация CO_2 увеличивается. Углекислый газ не имеет цвета, запаха, и нарастание его концентрации проявится появлением усталости, вялости, снижением работоспособности. Но организм человека, систематически пребывающего в таких условиях, отреагирует сложными физиологическими процессами: изменением частоты, глубины и ритма дыхания (одышкой), увеличением частоты сердечных сокращений, изменением артериального

давления. Это состояние (гипоксия) может повлечь за собой снижение внимания, что в определенных областях деятельности может привести к травматизму, человеческим жертвам и другим негативным последствиям.

По степени и характеру действия на организм все факторы условно делят на вредные и опасные. *К вредным* относятся такие, которые становятся в определенных условиях причиной заболеваний или снижения работоспособности. *Опасные факторы* приводят к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья. Это деление условно. Вредные факторы в определенных условиях могут стать опасными.

Определенная часть опасных и вредных факторов (преимущественно в производственной и в некоторых других средах обитания) имеет обычно внешне определенные, пространственные области проявления. Они называются опасными зонами и характеризуются увеличением риска несчастного случая. Условия, при которых создается возможность возникновения несчастного случая, называют *опасной ситуацией*.

В процессе деятельности и жизни человек может оказаться в весьма опасной ситуации, когда физические и психические нагрузки достигают таких пределов, когда индивидуум теряет способность к рациональным поступкам и действиям, адекватным сложившейся ситуации. Подобные ситуации называют *экстремальными*.

Потенциальная опасность — возможность воздействия на человека неблагоприятных или несовместимых с жизнью факторов. Аксиома о потенциальной опасности предусматривает количественную оценку негативного воздействия, которая оценивается риском нанесения того или иного ущерба здоровью и жизни.

Под *риском* понимается отношение тех или иных нежелательных последствий в единицу времени к возможному числу событий.

Различают индивидуальный и социальный риск.

И н д и в и д у а л ь н ы й р и с к характеризует опасность определенного вида для отдельного индивидуума.

С о ц и а л ь н ы й р и с к (точнее, групповой) — это риск для группы людей. Он выражает зависимость между частотой событий и числом пораженных при этом людей.

В мировой практике отвергнута концепция абсолютной безопасности и находит признание концепция приемлемого риска.

П р и е м л е м ы й р и с к сочетает в себе технические, экономические, социальные и политические аспекты и представляет некоторый компромисс между уровнем безопасности и возможностями ее достижения.

Речь идет о таком риске, когда защитные мероприятия позволяют поддерживать достигнутый уровень безопасности. Введение приемлемых рисков является акцией, прямо направленной на защиту человека и его безопасность.

Безопасность — состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей или имеет место отсутствие чрезмерной опасности.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные задачи системы «человек—среда обитания».
2. Каково соотношение понятий «биосфера» и «техносфера»?
3. Что изучает научная и учебная дисциплина «БЖД»?
4. Перечислите основные теоретические положения учебной дисциплины «БЖД».
5. Какую цель ставит и какие задачи решает дисциплина «БЖД»?
6. Дайте определение понятию «опасность».
7. Сформулируйте основную аксиому БЖД.
8. Что такое индивидуальный и социальный риск?
9. Объясните содержание и смысл концепции приемлемого риска.
10. Дайте определение понятию «безопасность».

