

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" является общепрофессиональной дисциплиной, в которой соединена тематика безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций.

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека. Человек постоянно в течение жизни управляет собственной безопасностью, совершая или не совершая те или иные поступки.

Реализация триады образование – просвещение – мировоззрение позволит гарантировать сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных ситуациях.

Основной целью дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" является: развитие у студентов общей культуры безопасности, а также совершенствование профессиональной культуры, позволяющей реализовывать национальную стратегию управления рисками – как части общей стратегии устойчивого развития России.

Нынешнюю ситуацию в России все чаще исследователи и политики называют системным кризисом, в понятие которого вкладывается утрата перспективы, отсутствие стратегии в ряде жизненно важных областей, утрата общих для всей системы целей. Россия сегодня находится по ряду жизненно важных показателей общества и экономики со значениями, считающимися катастрофическими в мире. По 20 показателям мы находимся в опасной критической области, в частности по средней ожидаемой продолжительности жизни (в мире для мужчин – 72 года, в России – 52 года) вероятность гибели человека по "неестественным причинам" в России на сотни раз выше, чем в ряде развитых стран и т.д.

Основная задача дисциплины – вооружить студентов 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 от негативных воздействий;
- реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действий.

Дисциплина ориентирована на повышение гуманистической составляющей при подготовке специалистов и базируется на знаниях, полученных при изучении естественнонаучных, социально-экономических и общепрофессиональных дисциплин.

Основная задача дисциплины, в конечном счете, состоит в формировании у студентов понимания роли безопасности как элемента корпоративной культуры современных объектов экономики и формировании мировоззрения себя как вида и среды обитания.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

После изучения дисциплины студенты должны:

В результате освоения содержания дисциплины студент должен **знать**:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек – среда обитания",
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности,
- основы физиологии человека и рациональные условия деятельности,
- анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций,
- методы обеспечения безопасности,
- основные понятия медицины катастроф и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Должен **уметь**:

- проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям,
- планировать и осуществлять мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности,
- планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Должен **иметь представление** о состоянии и тенденциях развития безопасности жизнедеятельности (охраны труда и гражданской обороны) в Российской Федерации и мире.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЕ

Для изучения дисциплины, необходимы знания и умения из дисциплин:

- химия;
- физика;
- математика;
- экономика.

Знания и умения, приобретаемые студентами после изучения дисциплины, будут использоваться на производстве в реальных условиях труда при обеспечении безопасности жизнедеятельности, условий и охраны труда работников.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание разделов дисциплины

1. Введение. Основы безопасности жизнедеятельности.
 - 1.1. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины, определения.
 - 1.2. Качественные и количественные характеристики опасности и безопасности. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.
2. Безопасность жизнедеятельности в производственных условиях.
3. Взаимодействие человека со средой обитания и защита его от вредных и опасных производственных факторов.
 - 3.1. Влияние неблагоприятных метеорологических условий на организм человека.

3.2. Действие вредных веществ и пыли на организм человека и оздоровление производственной среды.

3.3. Действие акустических и механических колебаний на организм человека, их нормирование и методы защиты от них.

3.4. Электромагнитные поля. Освещение производственных помещений. Электрический ток. Электробезопасность.

4. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.

4.1. Основные понятия и классификация ЧС.

Общие положения безопасности населения и территорий в ЧС.

4.2. Обеспечение безопасности жизнедеятельности и организация управления в ЧС.

4.3. Защита населения в условиях ЧС и ликвидация последствий ЧС.

5. Основные понятия медицины катастроф.

5.1 Понятие медицины катастроф, особенности организации оказания медицинской помощи в очагах массовых санитарных потерь, медицинская помощь при катастрофах и стихийных бедствиях.

6. Управление безопасностью жизнедеятельности.

6.1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД. Система управления охраной труда на предприятии.

6.2. Законодательство о труде. ЧС в законах и подзаконных актах.

7. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД.

7.1. Оценка экономического ущерба от загрязнения атмосферы, гидросферы, от производственного травматизма, заболеваний, стихийных бедствий техногенного и антропогенного характера.

7.2. Затраты на охрану окружающей среды и защитные мероприятия в РФ и за рубежом.

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Главной целью лабораторных работ по дисциплине является ознакомление с характеристиками вредных производственных факторов и особенностями их воздействия на организм человека, а также с особенностями измерения и нормирования параметров этих факторов и методами борьбы с ними.

В каждой лабораторной работе студенту необходимо выполнить экспериментальную часть и составить отчет, содержащий результаты измерений, результаты требуемых вычислений и графические зависимости, иллюстрирующие результаты вычислений, подготовиться к ответам на контрольные вопросы для защиты лабораторной работы. Отчеты-проекты по лабораторным работам оформляются в соответствии с требованиями методических указаний по выполнению каждой лабораторной работы и требованиями стандарта СТО ИрГТУ.027-2009.

Рекомендуемый перечень лабораторных работ:

Лабораторная работа № 1 «Исследование шума и методов борьбы с ним»;

Лабораторная работа № 2 «Исследование микроклимата на рабочем месте»;

Лабораторная работа № 3 «Первая помощь человеку, пораженному электрическим током».

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Учебным планом не предусмотрены практические занятия

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Рекомендуется следующие виды самостоятельной работы:

- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по курсу;
- выполнение контрольной работы, предусматривающей решение задач;
- подготовка к лабораторным работам;
- подготовка к экзамену;

НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА СРС

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных контрольных и лабораторных работ.

- **для овладения знаниями:** чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста;

конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, интернет.

- **для закрепления и систематизации знаний:** работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; составление библиографии.

- **для формирования умений:** решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; подготовка к лабораторным работам; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Учебным планом не предусмотрен курсовой проект.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

НОРМАТИВНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

Основой нормативного сопровождения дисциплины являются:

1. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Проект допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
2. ГОСТ 12.1.003-83. ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности.
3. ГОСТ 17.1.004-90. Экологический паспорт промышленного предприятия. Основные положения.

4. ГОСТ Р ИСО 14010-98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы. Госстандарт России. – М. – 1998.
5. ГОСТ Р ИСО 14011-98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Процедуры аудита. Проведение аудита систем управления окружающей средой. Госстандарт России. – М. – 1998.
6. ГОСТ Р ИСО 14012-98. Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии. Госстандарт России. – М. – 1998.
7. ГОСТ Р ИСО 14004-98. Система управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования. Госстандарт России. – М. – 1998.
8. ГОСТ Р ИСО 14050-99. Управление окружающей средой. Словарь. Госстандарт России. – М. – 1999.
9. ГОСТ Р ИСО 14040-99. Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура. Госстандарт России. – М. – 1999.
10. ГОСТ Р 22.0.01-94 . БЧС. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения.
11. ГОСТ Р 22.0.02-94 . БЧС. Термины и определения основных понятий.
12. ГОСТ Р 22.0.03-95. БЧС. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.
13. ГОСТ Р 22.0.04-95. БЧС. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.
14. ГОСТ Р 22.0.5-94. БЧС. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и понятия.
15. ГОСТ Р 22.0.06-95. БЧС. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура поражающих воздействий.
16. ГОСТ Р 22.0.09-95. БЧС. Чрезвычайные ситуации на акваториях. Термины и понятия.
17. ГОСТ Р 22.3.01-94. БЧС. Жизнеобеспечение населения в ЧС. Общие положения.
18. ГОСТ Р 22.3.01-94. БЧС. Лечебно-эвакуационное обеспечение населения. Общие требования.
19. ГОСТ Р 22.3.03-94. БЧС. Защита населения. Основные положения.
20. ГОСТ Р 22.2.04-94. БЧС. Техногенные аварии и катастрофы. Метрологическое обеспечение контроля состояния сложных технических систем. Основные положения и правила.
21. ГОСТ Р 22.2.05-94. БЧС. Техногенные аварии и катастрофы. Нормируемые метрологические и точностные характеристики средств контроля и испытаний в составе сложных технических систем и, формы и процедуры их метрологического обслуживания. Основные положения и правила.
22. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
23. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
24. ГОСТ 12.4.002-97 ССБТ. Средства защиты рук от вибрации. Технические методы и средства испытания.
25. ГОСТ Р 51333-99. Безопасность машин. Основные понятия, общие принципы конструирования. Термины, технологические решения и технические условия.
26. ГОСТ 24940-96. Здания и сооружения. Методы измерения освещенности.
27. ГН 2.1.8/2.2.4.019-94. Временные допустимые уровни (ВДУ) воздействия электромагнитных излучений, создаваемых системами радиосвязи.
28. Санитарные нормы и правила СанПи 2392-81. Санитарные нормы и правила устройства эксплуатации лазеров.

29. Санитарные нормы и правила СанПиН 2.2.4/2.1.8. 055-96. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ).
30. Санитарные нормы и правила СанПиН 2.2.2. 542-96. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы.
31. Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8. 562-96. Санитарные нормы шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий на территории жилой застройки.
32. Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8. 566-96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.
33. Санитарные нормы и правила СанПиН 2.2.1/2.1.1. 567-96. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
34. Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8. 583-96. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки.
35. Руководящие документы РД 2.2.4/2.1.8. 000-95. Гигиеническая оценка физических факторов производственной и окружающей среды.
36. Временные допустимые уровни (ВДУ) воздействия электромагнитных излучений, создаваемых системами сотовой связи. Гигиенические нормативы ГН 2.1.8/2.2.4. 003-99. – М.
37. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы. СанПин 2.2.4.548 - 96 с.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В состав учебно-методического комплекса дисциплины входят следующие материалы:

- учебная программа;
- рабочая программа;
- методические указания по освоению дисциплины;
- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по самостоятельной работе.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. М.: Издат. дом. "Дашков и К" – 2007 – 472 с.
2. Тимофеева С.С. Введение в безопасность жизнедеятельности. Учебн. пос. Иркутск: Изд-во ИрГТУ – 2003 – 247 с.
3. Русак О.Н., Малаев К.Р., Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. Учебн. пос. – СПб: Изд-во Лань – 2001 – 447 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Алымов В. Т. , Крпчатов В. П. , Тарасова Н. П. Анализ техногенного риска. –М. : Изд-во "Круглый год" –2000. – 160 с.
2. Концепции национальной безопасности России. – (утверждена указом президента РФ от 17. 02. 97 № 1300, постановлением Совета Федерации от 08. 08. 97 №326 - СФ).
3. Кривошеин Д.А., Муровой Л.А. и др. Экология и безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. - М. : ЮНИТИ – ДАНА – 2000. –240 с.
4. Кукин П.П., Лапин В. Л. и др. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда. – М. : Высшая школа – 1999. – 318 с.

5. Архипова Н.И., Кульба В.В. Управление в чрезвычайных ситуациях. М. : - РГГУ – 1998. – 316 с.
6. Основы защиты населения и территории в чрезвычайных ситуациях / Под ред. В. В. Тарасова. – М. : Изд-во МГУ- 1998.
7. Тимофеева С.с. Экологический менеджмент. – Учебн. пос. – Иркутск – Изд-во ИрГТУ – 2002 – 200 с.
8. Ярочкин В.И. Секьюритология – наука о безопасности жизнедеятельности. – М.: ОСЬ-98 2000 – 400 с.
9. Ширшов А.И. Менеджмент охраны труда. – Учебн. пос. – Ростов н/Д – Феникс – 2000 – 384 с.

ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Программно-ориентированная система дистанционного обучения I-Logos

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендовано использовать методические указания:

Методические указания по освоению дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для студентов заочной формы обучения / сост. С.В.Захаров., А.В. Голодкова – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2010. – 29 с.