СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КУРСА ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДОТ (формируется одним файлом по каждой дисциплине в формате .doc / .docx)

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана для студентов 2 курса по направлению подготовки Б45.03.01., Б45.03.02., Б45.05.01, Б58.03.01, Б41.03.04., Б41.03.05, Б41.03.01.

Учебным планом предусмотрены: лекционные занятия 18ч, самостоятельная работа студента 54ч. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

**Целью** изучения дисциплины вооружение будущих специалистов теоретическими знаниями о безопасности человека в современном мире, о формировании комфортной для жизни и деятельности человека среды, минимизации техногенного воздействия на окружающую среду, о сохранении жизни и здоровья человека, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций с помощью средств и методов защиты и приемов первой помощи.

**Задачи:**

 идентификация источников опасностей окружающей среды;

2) выбор и разработка научно-обоснованных организационно-технических мероприятий, направленных на охрану здоровья и безопасности, а так же использование приемов первой помощи;

Рабочая программа

1. **СТРУКТУРА И содержание теоретической части курса**

**Раздел 1. Введение в БЖД. (1 час)**

**Тема 1. Введение.(0,5час.)** Основные понятия, термины и определения безопасности жизнедеятельности.Понятия жизнедеятельность и безопасность жизнедеятельности. Факторы, влияющие на жизнедеятельность, классификация факторов среды обитания. Техническая безопасность. Экологическая безопасность. Производственный травматизм. Охрана труда. Средства защиты. Методы защиты. Аксиомы безопасности.

**Тема 2. Правовые и законодательные аспекты БЖД. (0,5час)**

Законодательство Российской федерации области БЖД. Трудовой кодекс, основные законы об охране труда, подзаконные акты, основная нормативно-техническая документация. Права, гарантии и обязанности работников в области охраны труда. Обязанности работодателей по обеспечению требований охраны труда. Допустимые, вредные и опасные условия труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. Медицина катастроф.

**Раздел 2. Основы физиологии и психологии безопасного взаимодействия человека и среды, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.(3 час.)**

**Тема 1.** **Психология обеспечения безопасного труда. (1час.).**

Психологические процессы, как основа психологической деятельности. Психологические свойства (качества личности). Производственные психические состояния: напряжение (интеллектуальное, сенсорное, физическое, эмоциональное, напряжение ожидания, монотония, политония), утомление(его компоненты, стадии), защита , профилактика.

**Тема 2**.**Стресс и запредельные формы психического состояния. (0,5час.).**

**Тема 3**.**Особенности групповой психологии и БЖД. (1час.).** Групповое принятие решения (ГПР). Сдвиг к риску. Массовая паника. Влияние алкоголя на психику человека Влияние алкоголя на безопасность. Психологические причины создания опасных ситуаций и производственных травм.Классификация причин возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев. Травматизм. «Пики травматизма». Первая помощь при несчастных случаях.

**Тема 6.** **Инженерная психология.(0,5час.).** Оптимизация системы человек – машина. Требования необходимые для обеспечения рационального распределения функций в системе человек – машина.

**Раздел 3.** **Опасные и вредные физические факторы среды. (6 часов.)**

**Тема 1.** **Климатические факторы среды(1час.).** Основные параметры микроклимата*.* Микроклимат и теплообмен человека. Механизм и характер действия климатических факторов на человека: влияние нагревающего и охлаждающего микроклимата на физиологические функции организма. Адаптация и акклиматизация при работе в условиях нагревающего и охлаждающего климата. Физиологические основы нормирования микроклимата (тепловое состояние человека, классификация, критерии оценки). Требования к микроклимату и нормирование его параметров. Способы и средства нормализации производственного микроклимата. Приемы первой помощи при воздействии экстремальных факторов климата.

**Тема 2.** **Производственный шум (1часа)**. Источники шума биофизика слухового восприятия Действие шума на организм Профилактика вредного воздействия шума.Ультразвук. Области использования ультразвука. ИсточникиБиологическое действие ультразвука Профилактическиемероприятия при работе с ультразвуком. Инфразвук. Источники инфразвука. Биологическое действие. Защита от инфразвука.

**Тема 3**. **Электрический ток. (1час).** Биологическое действие и нормирование. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Оказание первой помощи при электротравме.

**Тема 4.** **Ультрафиолетовое излучение (1час).** Источники ультрафиолетового излучения. Биологическое действие. Фотосенсибилизация и ее профилактика. Изменения воздушной среды под влиянием УФ-излучения Меры защиты от УФ-излучения. Оказание первой помощи при повреждающем ультрафиолетовом воздействии.

**Тема 5.** **Инфракрасное излучение (1час).** Источники инфракрасного излучения. Действие на организм человека. Профилактические мероприятия. Оказание первой помощи при повреждающем воздействии инфракрасного излучения.

**Тема 6.** **Ионизирующие излучения (1час).** Характеристики источников и полей ионизирующих излучений, степени воздействия излучений на объекты Механизм воздействия ионизирующего излучения на организм человека Нормирование характеристик ионизирующего излучения. Защита и профилактика вредного и опасного воздействия ионизирующего излучения на здоровье и безопасность человека, оказание первой помощи при ионизирующих воздействиях.

**Раздел 4. Защита от чрезвычайных ситуаций (4 часов.)**

**Тема 1. Классификация чрезвычайных ситуаций (1 час.)**

Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Причины и особенности аварий, катастроф и стихийных бедствий. Стадии (фазы) развития ЧС.

 **Тема 2 Принципы и способы защиты населения в условиях ЧС (1 час).**

Принципы защиты населения и производственного персонала в условиях ЧС. Способы и методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Специальная обработка местности, сооружений, технических средств и санитарная обработка людей. Устойчивость объектов экономики. Оружие массового поражения.

**Тема 3 Ликвидация последствий ЧС (1 часа).**

Основные этапы в ликвидации последствий ЧС. Задачи экстренной защиты населения. Задачи этапа обеспечения жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии, катастрофы или стихийного.

**Тема 4. Управление в чрезвычайных ситуациях (1 час.)**

Правовые основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Федеральные законы, правовые акты исполнения. Организационные основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Управление в ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Медицина катастроф ,цели, задачи, структуры.

**Раздел 5. Токсикология. Влияние токсичных веществ на здоровье и безопасность человека. Защита и профилактика. (4часов).**

**Тема 1**. **Введение в токсикологию Структура токсикологии ее цель и задачи. Промышленная токсикология. (0,5часа).** Направления токсикологии. Цель, задачи токсикологии.

**Тема 2**. **Интоксикация и другие формы токсического процесса. (1часа.).** Интоксикация (отравление). Классификации отравлений. Другие формы токсического процесса: транзиторные токсические реакции, аллобиоз, специальные токсические процессы.Токсикант (яд).Понятия токсикант и ксенобиотик. Классификации токсических веществ.Токсикокинетика.Аппликация, резорбция, связывание, биотрансформация, экскреция.

**Тема 3**.  **Действие вредных химических веществ на организм. (1часа).** Действие промышленных ядов на нервную систему, систему крови, сердечнососудистую систему, систему органов дыхания, мочевыделительную систему и т.д. Химический канцерогенез.Канцерогены, канцерогенез, как специальный вид токсического процесса, канцерогенная активность канцерогенная опасность.

**Тема 4.** **Условия, влияющие на характер и силу токсического действия**

**(0,5часа).** Влияние химической структуры яда на характер и силу токсического действия. Влияние биологических особенностей , пола, возраста и индивидуальной чувствительности организма в формировании токсического эффекта. Влияние факторов окружающей среды на характер и силу токсического действия интерминирующее воздействие вредных веществ. Комбинированное действие промышленных ядов.

**Тема 5.** **Выделение ядов из организма (экскреция) (1часа).** Элиминация и ее пути (экскреция, биотрансформация). Выделение ядов через почки, легкие, желудочно-кишечный тракт и прочими путями. Защита, профилактика. Первая помощь при интоксикациях (отравлениях).

Преподаватели курса

Трегубенко А.Ю.

Список учебной литературы

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=398349>

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; Под ред. В.М. Масловой. - 3 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с.

<http://www.znanium.com/bookread.php?book=367408>

1. Резчиков, Е.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Резчиков, Ю.Л. Ткаченко, А.В. Рязанцева. — Электрон. дан. — М. : МГИУ (Московский государственный индустриальный университет), 2012. — 405 с.

<http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51733>

1. Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2014. — 224 с.

<http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65897>

1. Пантелеева, Е.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Пантелеева, Д.В. Альжев. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2013. — 287 с.

 <http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71965>

1. Агошков А.И. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие/ А.И. Агошков, А.Ю. Трегубенко, Т. И. Вершкова; ДВГТУ. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2008. – 158с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:385017&theme=FEFU>

1. Психология безопасности труда [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013. — 92 с.

<http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69514>

Материалы для организации самостоятельной работы студентов

**1)Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся;**

Задания для самостоятельной работы выдаются обучающимся в виде вопросов для самостоятельного изучения. План изучения вопросов, необходимая литература и электронные ресурсы выдаются в начале семестра. Ответы на вопросы предлагается конспектировать в тетради для конспектов. Один раз в две недели конспект проверяется преподавателем.

Самостоятельная работа студентов (СРС) является неотъемлемой частью подготовки студентов, способствует развитию необходимых компетенций, выработке навыков и умений.

Для организации самостоятельной работы по дисциплине в качестве обязательного элемента студентам предлагается изучение ряда вопросов.

Перечень вопросов, необходимых для самостоятельного изучения и конспектирования определяется преподавателем после каждого лекционного занятия. Конспекты проверяются в конце семестра.

Таким образом, в общей совокупности при выполнении самостоятельной работы студент дополнительно подготовится к зачету.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Безопасность жизнедеятельности, определение, предмет, содержание.
2. Безопасность жизнедеятельности, задачи, методы.
3. Законодательство Российской федерации области БЖД. Трудовой кодекс, основные законы об охране труда, подзаконные акты, основная нормативно-техническая документация.
4. Права, гарантии и обязанности работников в области охраны труда. Обязанности работодателей по обеспечению требований охраны труда. Допустимые, вредные и опасные условия труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.
5. Понятие первой помощи, объем, средства.
6. Стресс. Стадии стресса. Адаптация.
7. Режимы труда и отдыха. Реабилитационные воздействия.
8. Психология обеспечения безопасного труда.
9. Психологические процессы, свойства и состояния. производственные психические состояния.
10. производственные психические состояния: напряжение (эмоциональное, напряжение ожидания интеллектуальное, сенсорное, монотония, политония).
11. Современное понимание процессов утомления и переутомления.
12. Утомление (его компоненты, стадии). Профилактика утомления.
13. Запредельные формы психического состояния.
14. Особенности групповой психологии.
15. Свойства личности, определяющие склонность к риску на производстве.
16. Особенности групповой психологии. Паника, способы предотвращения паники, правила поведения.
17. Профотбор, его цель.
18. Инженерная психология.
19. Динамический производственный стереотип.
20. Основные мероприятия по повышению работоспособности и предупреждению переутомления.
21. Активный отдых и его физиологическое обоснование (феномен И.М. Сеченова).
22. Психология труда. Значение для трудовой деятельности.
23. Изменения в организме при нервно-напряженных видах деятельности. Меры профилактики умственного утомления и переутомления.
24. Климатические факторы среды обитания. Основные параметры микроклимата. Микроклимат и теплообмен человека.
25. Климат и особенности воздействия на здоровье безопасность человека. Первая помощь.
26. Производственный микроклимат. Классификация. Мероприятия по профилактике неблагоприятного воздействия производственного микроклимата на организм человека. Первая помощь.
27. Механизм и характер действия климатических факторов на человека.
28. Влияние нагревающего и охлаждающего микроклимата на физиологические функции организма. Первая помощь.
29. Защита человека от воздействия экстремальных температур. Первая помощь.
30. Электрический ток. Биологическое действие и нормирование. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Оказание первой помощи при электротравме.
31. Электротравма. Биологическое действие электрического тока на организм человека. Первая помощь при электротравме.
32. Электромагнитные поля радиочастот. Биологическое действие электромагнитных полей радиочастот. Защита от вредного влияния ЭМП РЧ.
33. Ультрафиолетовое излучение. Биологическое действие. Изменения воздушной среды под влиянием УФ-излучения. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях УФ-излучения.
34. Инфракрасное излучение, источники на производстве, характер действия на организм. Профилактические мероприятия. Оказание первой помощи при повреждающих воздействиях инфракрасного излучения.
35. Источники шума, его основные физико-гигиенические характеристики. Шум как гигиеническая и социальная проблема.
36. Производственный шум. Гигиеническое нормирование шума. Профилактические мероприятия.
37. Шум. Биофизика слухового восприятия.
38. Ультразвук. Области использования ультразвука. Действие ультразвука на организм. Оздоровление условий труда.
39. Инфразвук. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование и меры защиты.
40. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду его обитания.
41. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов.
42. Производственный травматизм, причины и меры борьбы с ним. Первая помощь.
43. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, разработка технических и организационных мероприятий
44. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Первая помощь.
45. Причины и особенности аварий, катастроф и стихийных бедствий. Стадии (фазы) развития ЧС.
46. Принципы защиты населения и производственного персонала в условиях ЧС. Основы первой помощи, объем, средства.
47. Способы и методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Специальная обработка местности, сооружений, технических средств и санитарная обработка людей. Устойчивость объектов экономики. Оружие массового поражения.
48. Основные этапы в ликвидации последствий ЧС.
49. Задачи экстренной защиты населения. Задачи спасательных и комплекса неотложных работ. Задачи этапа обеспечения жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии, катастрофы или стихийного. Медицина катастроф. Первая помощь.
50. Медицина катастроф. Организация, цель, задачи, методы и средства.
51. Правовые основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.
52. Федеральные законы, правовые акты исполнения. Организационные основы обеспечения безопасности населения и производственного персонала при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях. Управление в ЧС.
53. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Цели, задачи, структуры. ГО на объекте экономики
54. Хронические отравления на производстве и их проявления. Причины возникновения.
55. Профессиональные заболевания при действии токсинов.
56. Классификация ядов. Особенности действия производственных ядов.
57. Особенности действия производственных ядов в отдаленные сроки. Принципы профилактики.
58. Пути поступления производственных ядов в организм. Защита и профилактические мероприятия.
59. Распределение, превращение и выделение производственных ядов в организме. Понятие и виды кумуляции.
60. Опасные и вредные факторы производственной среды.
61. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда факторов производственной среды.
62. Профессиональные отравления: острые и хронические.П.ервая помощь
63. Острые профессиональные отравления. Особенности.Первая помощь.
64. Хронические профессиональные отравления. Особенности.
65. Предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК).
66. Типы комбинированного действия химических веществ. Суммация, синергизм, антагонизм.
67. Острые и хронические отравления тяжелыми металлами, меры профилактики и защиты от их воздействия.
68. Раздражающие газы. Общие сведения; действие на организм человека, меры профилактики и защиты от действия данных веществ первая помощь.
69. Органические растворители. Общие сведения; действие на организм человека, меры профилактики и защиты от действия данных веществ, первая помощь.

**2) Контроль достижений целей курса;**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Дата/сроки выполнения** | **Вид самостоятельной работы** | **Примерные нормы времени на выполнение** | **Форма контроля** |
| **1** | **1-2 неделя** | Конспект | **6 час** | **ПР-7** |
| **2** | **3-4 неделя**  | Конспект | **6 час** | **ПР-7** |
| **3** | **5-6 неделя** | Конспект | **6 час** | **ПР-7** |
| **4** | **7-8 неделя** | Конспект | **6 час** | **ПР-7** |
| **5** | **9-10 неделя** | Конспект | **6 час** | **ПР-7** |
| **6** | **11-12 неделя** | Конспект | **6 час** | **ПР-7** |
| **7** | **13-14-неделя** | Конспект | **6 час** | **ПР-7** |
| **8** | **15-16 неделя** | Конспект | **6 час** | **ПР-7** |
| **9** | **17-18 неделя** | Конспект | **6 час** | **ПР-7** |
| **10** | **всего** |  | **54** |  |

**3) Рекомендации по самостоятельной работе студентов;**

Самостоятельная работа студентов (СРС) является неотъемлемой частью подготовки обучающихся, способствует развитию необходимых компетенций, выработке навыков и умений. В ходе работы студенты отбирают необходимый материал по изучаемому вопросу и анализируют его, самостоятельно работают с литературой, конспектируют информацию.

4)Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

Ответы на вопросы предлагается конспектировать. Один раз в две недели конспект проверяется преподавателем.

**5) Критерии оценки выполнения самостоятельной работы**

Критериями оценок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентами учебного материала,

- умение активно использовать электронные образовательные ресурсы,

-умение находить нужную информацию и применять ее на практике,

-умение сформулировать проблему, предложив ее решение,

-умение сформировать свою позицию по конкретному вопросу

* 100-86 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
* 85-76 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.
* 75-61 - балл – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.
* 60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Контрольно-измерительные материалы (КИМ)

Текущая аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в форме контрольных мероприятий - устного опроса (собеседования УО-1), самостоятельная работа (конспект ПР-7).

Объектами оценивания выступают:

* учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость занятий по аттестуемой дисциплине);
* степень усвоения теоретических знаний;
* результаты самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация студентов:

Зачёт проводится в виде устного опроса в форме собеседования.