

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»
Инженерно-физический факультет высоких технологий

Варнаков В.В., Варнаков Д.В., Дежаткин М.Е.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Ульяновск 2019

Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / составитель: Варнаков В.В., Варнаков Д.В., Дежаткин М.Е. - Ульяновск: УлГУ, 2019.

Настоящие методические указания предназначены для студентов по направлениям 38.03.05 «Бизнес-информатика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.03 «Управление персоналом», 38.03.01 «Экономика» и специальностям 38.05.02 «Таможенное дело» и 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех форм обучения, изучающих дисциплину «Безопасность жизнедеятельности». В работе приведены литература по дисциплине, основные темы курса и вопросы в рамках каждой темы, рекомендации по изучению теоретического материала, контрольные вопросы для самоконтроля и тесты для самостоятельной работы.

Студентам заочной формы обучения следует использовать данные методические указания при самостоятельном изучении дисциплины. Студентам очной формы обучения они будут полезны при подготовке к практическим занятиям и к зачету по данной дисциплине

Методические указания рекомендованы к использованию ученым советом инженерно-физического факультета высоких технологий УлГУ. Протокол № 11 от «18» июня 2019 г.

1.ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник/ под ред. Проф. Э.А. Арустамова – 13-е изд., перераб. и доп.- М.:Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008.-456 с.
2. Курс лекций "Безопасность жизнедеятельности" : учеб.-метод. пособие / В. В. Варнаков, Д. В. Варнаков ; УлГУ. - Ульяновск :УлГУ, 2012. - 222 с. - Режим доступа:<ftp://10.2.96.134/Text/Varnakov3.pdf>
3. Безопасность жизнедеятельности : метод.рекомендации по выполнению лабор. работ для студентов вузов / Д. В. Варнаков [и др.]. - Ульяновск :УлГУ, 2017. - 135 с.- Режим доступа:<ftp://10.2.96.134/Text/Varnakov2017.pdf>

2.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Тема 1. Безопасность жизнедеятельности и производственная среда.

Основные вопросы темы:

1. Понятия и виды профессиональных вредностей производственной среды.
2. Формы трудовой деятельности человека.
3. Требования предъявляемые к производственным помещениям и рабочим местам.

Рекомендации по изучению темы

Для самостоятельного изучения вопроса 1,2 следует обратиться к учебнику [1] , с.13-85. Третий вопрос изложен в учебном пособии [2].

Контрольные вопросы:

1. Сформулируйте понятие и назовите виды профессиональных вредностей производственной среды.

2. Дайте краткую характеристику основным формам трудовой деятельности человека.

3. Какие требования предъявляются к производственным помещениям и рабочим местам?

Кейсы и тесты для самостоятельной работы

а) проработайте кейсы 1.4. по учебному пособию [1].

б) ответьте на тестовые вопросы

1. Здоровье это:

Выберите один ответ:

- a. Отсутствие у организма физических недостатков;
- b. Состояние полного физического, духовного и социального благополучия;
- c. Соблюдение правил здорового образа жизни;
- d. Возможность заниматься умственным и физическим трудом.

2. Признаки сотрясения головного мозга:

Выберите один ответ:

- a. Психическое расстройство;
- b. Увеличение лимфатических узлов;
- c. Усиленное потоотделение;
- d. Головная боль и однократная рвота.

К психическим процессам относятся:

- a. память и воображение, моральные качества;
- b. характер, темперамент, память;
- c. память, воображение, мышление;
- d. резкость, грубость, рассеянность.

3. Пространственный комфорт – это?

- a. потребность в пище, кислороде, воде;
- b. потребность в общении, семье;
- c. необходимость в пространственном помещении;
- d. достигается за счёт температуры и влажности помещения.

Тема 2. Безопасность жизнедеятельности и окружающая природная среда.

Основные вопросы темы:

- 1.Формы взаимодействия общества природы.
- 2.Виды антропогенных загрязнений.
- 3.Экологические проблемы глобального характера.

4.«Экологический кризис».

Рекомендации по изучению темы

Первый вопрос изложен на с.94-107 учебника [1]. Для изучения 2 вопроса следует обратиться к методическому пособию [2]. Материал по вопросу 3 можно найти на страницах 107-112 учебника [1]. Вопрос 4 рекомендуется изучить по учебнику [1], с.112-116.

Контрольные вопросы:

1. Назовите формы взаимодействия общества и природы.
2. Что такое вибрация? Виды вибрации и ее влияние на организм?
3. Охарактеризуйте источники и дайте классификацию производственной пыли.
4. Назовите основные экологические проблемы.

Кейсы и тесты для самостоятельной работы

а) проработайте кейсы 2.1. по учебному пособию [1].

б) ответьте на тестовые вопросы

1. Работоспособность характеризуется:
 - a. количеством выполнения работы;
 - b. количеством выполняемой работы;
 - c. количеством и качеством выполняемой работы;
 - d. количеством и качеством выполняемой работы за определенное время.
2. К биологическим источникам загрязнения гидросферы относятся:
 - a. органические микроорганизмы, вызывающие брожение воды;
 - b. микроорганизмы, изменяющие химический состав воды;
 - c. микроорганизмы, изменяющие прозрачность воды;
 - d. пыль, дым, газы.
3. Эквивалентная доза ионизирующего излучения измеряется в единицах системы СИ:
 - a. Рад;
 - b. Грей;
 - c. Зиверт;
 - d.Рентген.
4. Умственный труд оценивается по показателю
Выберите один ответ:
 - a. Сложности;
 - b. Тяжести;
 - c. Напряженности;
 - d. Динамической нагрузке.

Тема 3. Безопасность жизнедеятельности и жилая (бытовая) среда.

Основные вопросы темы:

1. Группы негативных факторов жилой среды.
2. Источники шума.
3. Электромагнитные поля.
4. Влияние факторов на здоровье населения.

Рекомендации по изучению темы

Вопрос 1 рассмотрен на с.117-119 учебника [1]. Вопрос 2 изложен в учебном пособии [2]. Вопросы 3 и 4 достаточно подробно проанализированы на с.127-147 учебника [1].

Контрольные вопросы:

1. Укажите возможные пути поступления и превращения вредных веществ (ядов) в организме.
2. Какое влияние оказывает шум на организм человека?
3. Охарактеризуйте влияние на организм человека электрических полей токов промышленной частоты.
4. Назовите вредные вещества влияющие на организм человека?

Кейсы и тесты для самостоятельной работы

а) проработайте кейсы 3.3. по учебному пособию [1].

б) ответьте на тестовые вопросы

1. Принципы, направленные на непосредственное предотвращение действия опасностей:
Выберите один ответ:

- a. Принципы технические;
- b. Принципы ориентирующие;
- c. Принципы управленческие;
- d. Принципы организационные.

2. Происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью людей:

Выберите один ответ:

- a. Авария;
- b. Отказ;
- c. Катастрофа;
- d. Инцидент.

3. Признаки опасности:

Выберите один ответ:

- a. Многопричинность;
- b. Возможность нанесения вреда здоровью;
- c. Чувство страха;
- d. Защитный рефлекс.

Тема 4. Обеспечение безопасности и экологичности технических систем.

Основные вопросы темы:

- 1. Обеспечение безопасности технических систем.
- 2. Обеспечение безопасности экологичности технических систем.
- 3. Производственная среда безопасности.
- 4. Средства индивидуальной защиты

Рекомендации по изучению темы

Вопрос 1 изложен в учебном пособии [2] и [3].

Также чрезвычайно лаконично второй вопрос рассматривается в учебнике [2].

На с.148-151 учебника [1] приведен материал по вопросу 3 данной темы. Четвёртый вопрос обсуждается на с.151-1154 учебника [1].

Контрольные вопросы:

- 1. Способы обеспечения безопасности технических систем
- 2. Перечислите способы очистки вредных выбросов от пыли и газообразных веществ.
- 3. Охарактеризуйте основные производственные средства безопасности.
- 4. Укажите назначение и виды средств индивидуальной защиты, применяемые в различных отраслях экономики.

Кейсы и тесты для самостоятельной работы

а) проработайте кейсы 3 по учебному пособию [3].

б) ответьте на тестовые вопросы

1. При выполнении физической работы отравление вредными веществами, находящимися в атмосфере, происходит:

Выберите один ответ:

- a. Интенсивность и тяжесть физической работы не влияют на скорость отравления;
- b. Быстрее;
- c. Медленнее;
- d. Зависит от вида вещества.

2. Максимальная концентрация вещества в воздухе, которая при ежедневном воздействии в течение 8 часов (не более 41 часа в неделю) за весь период деятельности не вызывает заболеваний или отклонений в состоянии здоровья работающего и его потомства, называется:

Выберите один ответ:

- a. ПДК максимальная разовая;
- b. ПДК средняя суточная;
- c. ПДК рабочей зоны;
- d. ПДУ.

3. Область низкочастотных неслышимых звуковых колебаний с частотой меньше 16 Гц, негативно воздействующих на организм человека – это:

Выберите один ответ:

- a. Ультразвук;
- b. Вибрация;
- c. Шум;
- d. Инфразвук.

Тема 5. Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Основные вопросы темы:

1. Виды катастроф и их характеристики.
2. Понятия: опасная ситуация, экстремальная ситуация, авария, катастрофа, стихийные бедствия и т.д.

Рекомендации по изучению темы

Вопрос 1 и 2 изложен на с.184-240 учебника [1].

Контрольные вопросы:

1. Назовите виды катастроф.
2. Раскройте понятие "чрезвычайная ситуация".

Кейсы и тесты для самостоятельной работы

а) проработайте кейсы 3 по учебному пособию [3].

б) ответьте на тестовые вопросы

1. К химическим опасным и вредным факторам относятся:

Выберите один ответ:

- a. Вирусы, бактерии;
- b. Радиоактивные вещества и ионизирующие излучения;
- c. Режущие предметы;
- d. Вредные вещества, используемые в технологических процессах.

2. К ионизирующим излучениям относят:

Выберите один ответ:

- a. Инфракрасное излучение;
- b. Рентгеновское излучение;
- c. Излучение оптического диапазона;
- d. Гамма-излучение.

3. Лучевая болезнь имеет:

Выберите один ответ:

- a. Быстротечный характер с летальным исходом;
- b. Всегда затяжной характер;
- c. Бессимптомный характер;
- d. Быстротечный характер с последующим выздоровлением.

4. Сила тока при постоянном напряжении с увеличением сопротивления:

Выберите один ответ:

- a. Уменьшается, а затем увеличивается;
- b. Уменьшается;
- c. Остается постоянной;
- d. Увеличивается.

5. Нарушение нормальных условий жизнедеятельности людей на определенной территории, вызванное аварией, катастрофой, стихийным или экологическим бедствием, а также массовыми инфекционными заболеваниями, которые могут привести к людским и материальным потерям это:

Выберите один ответ:

- a. Несчастный случай;
- b. Аварийная ситуация;
- c. Чрезвычайная ситуация (ЧС);
- d. Чрезвычайное происшествие

Тема 6. Управление и правовое регулирование безопасности жизнедеятельности.

Основные вопросы темы:

1. Государственная политика защиты окружающей среды.
2. Органы управления, надзора и контроля по охране природы.
3. Виды мониторинга.

4. Экологические экспертизы, паспортизация и ответственность за экологические правонарушения.

Рекомендации по изучению темы

Вопрос 1 изложен на с.292-294 учебника [1].

В учебнике [2] приведен материал по вопросу 2

Также третий вопрос рассматривается на с.312-321 учебника [1].

Теоретический материал по 4 вопросу изложен в учебнике [2].

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается государственная политика защиты окружающей среды?

2. Основы законодательства об охране окружающей среды

3. Назовите виды мониторинга

4. Экологическая экспертиза, паспортизация и ответственность за экологические правонарушения

Кейсы и тесты для самостоятельной работы

а) проработайте кейсы 4 по учебному пособию [3].

б) ответьте на тестовые вопросы

1. Мероприятия по удалению из окружающей среды токсичных веществ – это:

Выберите один ответ:

a. Дегазация;

b. Дезактивация;

c. Дератизация;

d. Дезинфекция.

2. Вода как огнетушащее вещество не используется при тушении:

Выберите один ответ:

a. Деревянных построек;

b. Нефтепродуктов;

c. Леса.

3. Система анализа и оценки рабочих мест для проведения оздоровительных мероприятий, ознакомления работающих с условиями труда, сертификации производственных объектов, подтверждения или отмены права предоставления компенсаций и льгот работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда – это:

Выберите один ответ:

a. Сертификация рабочих мест.

b. Паспортизация рабочих мест;

c. Лицензирование рабочих мест;

d. Аттестация рабочих мест.

c. Дегазация;

d. Дезинфекция.

Тема 7. Безопасность жизнедеятельности на предприятии.

Основные вопросы темы:

1. Производственные травмы.

2. Виды и содержание инструктажей по охране труда.

3. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем на производстве.

4. Ответственность работодателя за нанесение ущерба здоровью работников.

Рекомендации по изучению темы

Вопрос 1 изложен в учебном пособии [2].

Второй вопрос рассматривается в учебнике [1] на с.386-394.

В учебном пособии [2] приведен материал по вопросу 3. Материал по 4 вопросу изложен в учебном пособии [2].

Контрольные вопросы:

1. Классификация производственных травм

2. Назовите виды инструктажей по охране труда

3. Охарактеризуйте несчастные случаи на производстве

4. Какую ответственность несет работодатель за ущерб здоровью работников?

Кейсы и тесты для самостоятельной работы

а) проработайте кейсы 5 по учебному пособию [3].

б) ответьте на тестовые вопросы

1. Документ, в котором отражены характер и масштабы опасностей на промышленном объекте и мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и готовности к действиям в техногенных чрезвычайных ситуациях – это:

Выберите один ответ:

- a. Технический паспорт;
- b. Декларация промышленной безопасности;
- c. Лицензия на деятельность;
- d. Экологический паспорт.

2. Определение ЧС и критерии ЧС определены:

Выберите один ответ:

- a. ФЗ №68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- b. Конституцией РФ от 12 декабря 1993 года;
- c. ФЗ №7 «Об охране окружающей среды» от 2002 года;
- d. ФЗ №174 «Об экологической экспертизе» от 1995 года.

3. Во время ликвидации последствий ЧС при одновременном загрязнении среды химическими и радиоактивными веществами в первую очередь осуществляется:

Выберите один ответ:

- a. Дератизация;
- b. Дезактивация;
- c. Дегазация;
- d. Дезинфекция.