

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОУ ВО «Дагестанский теологический институт им. Саида Афанди»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
работе

Нухов О.М.

« 28 »

2015г.



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки

48.03.01 «Теология»

Квалификация (степень)

Бакалавр

Чиркей
2015

РАБОЧАЯ Учебная программа

ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.21

Безопасность жизнедеятельности

(индекс дисциплины по учебному плану)

(наименование дисциплины)

НАПРАВЛЕНИЕ

48.03.01

«Геология»

(код)

(наименование)

КАФЕДРА

Информатики и естественнонаучных дисциплин

(наименование)

| ОБЩИЙ ОБЪЕМ ¹ работы студента | в час. | ФГОС | УЧ.ПЛАН | Очная форма | Заочная форма |
|--|--------|------|---------|-------------|---------------|
| | | | 72 | 4г.00м. | 5л.00м. |
| <i>Всего аудиторных занятий, час, в том числе:</i> | | | | 36 | 16 |
| - лекций, по семестрам | | | | 18 | 8 |
| | | | | 1 сем. | |
| - лабораторные работы (или занятия по подгруппам), по семестрам | | | | 18 | 8 |
| | | | | 1 сем. | 1 курс |
| - практические занятия, по семестрам | | | | - | - |
| | | | | - | |
| <i>Всего самостоятельной работы, час, в том числе:</i> | | | | 36 | 52 |
| - курсовые работы по семестрам | | | | - | - |
| - курсовые проекты по семестрам | | | | - | 4 |
| - контроль | | | | - | - |
| Зачеты, по семестрам, час | | | | 1 сем. | 1 курс |
| Экзамены, по семестрам, час | | | | - | - |
| Всего ЗЕТ по учебному плану | | | | 2 | |

¹ Объем часов по всем видам работ переносится из учебного плана

Основание:

Рабочий учебный план подготовки бакалавра по профессионально-образовательной программе направления 48.03.01 «Геология», одобренный Ученым Советом вуза 27.08.2015г., протокол №1.

Нормативные документы и реквизиты (ФГОС, ПрООП, Уч.план и др.)

| | | | |
|-------------------------------------|-----------|----------|--------|
| АВТОР | | | |
| (ученая степень, звание, должность) | (подпись) | (Ф.И.О.) | (дата) |
| ОБСУЖДАЛАСЬ И СОГЛАСОВАНА | | | |
| Кафедрой | | | |
| (наименование) | (подпись) | (Ф.И.О.) | (дата) |
| Методическим советом направления | | | |
| (наименование) | (подпись) | (Ф.И.О.) | (дата) |
| Учебным отделом | | | |
| (наименование) | (подпись) | (Ф.И.О.) | (дата) |

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цель, задачи дисциплины, ее место в подготовке бакалавра, специалиста (с учетом требований ФГОС)

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является ознакомление студентов с принципами обеспечения взаимодействия человека со средой обитания (как природной, так и техногенной), получение информации о последствиях воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов среды обитания, принципах их идентификации и предупреждения, ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, методах и средствах оказания первой медицинской помощи.

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» решаются задачи получения студентами следующих знаний:

- изучение современных состояний и негативных факторов среды обитания, принципов их идентификации;
- рассмотрение принципов безопасности взаимодействия человека со средой обитания;
- изучение основ анатомо-физиологических механизмов воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;
- систематизация средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов, основ проектирования и применения экобиозащитной техники;
- изучение методов исследования устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в ЧС;
- получение понятия о мероприятиях по защите населения и производственного персонала объектов экономики в ЧС и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- приобретение основных навыков адекватного поведения и оказания первой помощи при ЧС мирного и военного времени.

1.2. Требования к уровню усвоения дисциплины

Студент должен знать основные виды негативных факторов среды обитания и последствия их воздействия на человека, правила поведения и основные способы защиты в ЧС, приемы оказания первой помощи пострадавшим, способы само- и взаимопомощи, правила пользования средствами коллективной и индивидуальной защиты с целью предупреждения поражения населения, максимального снижения степени воздействия поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.

Студент должен уметь проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий в соответствии с нормативными требованиями; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в ЧС и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Студент должен иметь представление о проблемах обеспечения безопасности жизнедеятельности в различных аспектах – в зависимости от

конкретных задач, которые будут решаться будущими специалистами.
У студента должны быть сформированы следующие общекультурные компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК)

способностью учитывать последствия управленческих решений и действий с позиции социальной ответственности (ОК-20);

владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-21).

1.3. Связь с другими дисциплинами Учебного плана

| Перечень действующих и предшествующих дисциплин | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| Экология, | |

2. Содержание дисциплины, способы и методы учебной деятельности преподавателя

Методы обучения – система последовательных, взаимосвязанных действий, обеспечивающих усвоение содержания образования, развитие способностей студентов, овладение ими средствами самообразования и самообучения; обеспечивают цель обучения, способ усвоения и характер взаимодействия преподавателя и студента; направлены на приобретение знаний, формирование умений, навыков, их закрепление и контроль.

| | |
|--|----|
| Монологический (<i>изложение теоретического материала в форме монолога</i>) | М |
| Показательный (<i>изложение материала с приемами показа</i>) | П |
| Диалогический (<i>изложение материала в форме беседы с вопросами и ответами</i>) | Д |
| Эвристический (частично поисковый) (<i>под руководством преподавателя студенты рассуждают, решают возникающие вопросы, анализируют, обобщают, делают выводы и решают поставленную задачу</i>) | Э |
| Проблемное изложение (<i>преподаватель ставит проблему и раскрывает доказательно пути ее решения</i>) | ПБ |
| Исследовательский (<i>студенты самостоятельно добывают знания в процессе разрешения проблемы, сравнивая различные варианты ее решения</i>) | И |
| Программированный (<i>организация аудиторной и самостоятельной работы студентов осуществляется в индивидуальном темпе и под контролем специальных технических средств</i>) | ПГ |
| Другой метод , используемый преподавателем (<i>формируется самостоятельно</i>), при этом в п.п. 2.1.-2.4. дается его наименование, необходимые пояснения | |

Приведенные в таблице сокращения обозначения педагогических методов используются составителем Рабочей программы для заполнения п.п. 2.1., 2.2. и 2.3. в столбце «Методы».

2.1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные, практические, семинарские)

| Кол. час | в том числе в интерактивной форме, час. | Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание | Методы | Реализуемые компетенции |
|----------|---|--|-----------|-------------------------|
| | | Очная форма обучения | | |
| | | Лекции | | |
| 4 | | Модуль 1 «Введение в дисциплину Безопасность жизнедеятельности» | | |
| 2 | | Лекция 1: «Введение в дисциплину». Основные понятия. Классификация опасных и вредных факторов» | М,Д, Э | ОК-20 ОК-21 |
| 2 | | Лекция 2: «Нервная система, условные и безусловные рефлексы, анализаторы, иммунитет». Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности. Анатомо-физиологические механизмы обеспечения безопасности и защиты человека от негативных воздействий. | М,Д, Э | |
| 4 | | Модуль 2. «Воздействие негативных физических и химических факторов на человека и среду обитания» | | |
| 2 | | Лекция 3: «Микроклимат и терморегуляция». Механические колебания. Атмосферное давление. Виды излучения и их влияние на организм человека. нервная система, условные и безусловные рефлексы, анализаторы, иммунитет. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности Ультразвук. Действие электрического тока. на организм человека. | М,Д, Э | ОК-20 ОК-21 |
| 2 | | Лекция 4: «Естественные и антропогенные химические факторы среды обитания». Понятие о биогеохимических провинциях и причинах их формирования; геохимические заболевания. Источники загрязнения окружающей среды антропогенными химическими факторами. Понятие о нормировании опасных и вредных факторов. | М,Д, | ОК-20 ОК-21 |
| 6 | | Модуль 3: «Экологические основы безопасности в окружающей среде». | | |
| 2 | | Лекция 5: «Основные понятия экологии: среда обитания, экологические факторы и их классификация» Особенности человека, как биологического вида, | М,Д, Э | ОК-20 |

| | | | | |
|---|---|---|-------------|----------------|
| | | имеющего всесветное распространение. понятие об ограничивающих факторах; экологическая валентность. Круговорот веществ в биосфере. Человек как звено в экологической цепи. Понятие об экологической пирамиде. | | |
| 2 | | Лекция 6: «Понятие об адаптации и акклиматизации; адаптивные типы людей; роль акклиматизации в сохранении здоровья и работоспособности человека» Особенности антропо-экологических систем как среды обитания человека. понятие о едином интегральном критерии качества среды обитания. | М,Д, Э | ОК-21 |
| 2 | | Лекция 7: «Региональные особенности формирования и регулирования среды обитания человека». Основы повышения безопасности среды обитания-экобиозащитные мероприятия. Правовые и нормативно-технические вопросы безопасности. Экономические последствия и материальные затраты общества от увеличения риска во всех сферах жизнедеятельности. Особенности техногенных систем как среды обитания человека. Управление безопасностью жизнедеятельности. | М,Д, Э | ОК-20 ОК-21 |
| 4 | | Модуль 4: «Защита населения и территорий» | | |
| 2 | | Лекция 8: «Классификация ЧС мирного и военного времени». Организация защиты населения при ЧС и в очагах ОМП. | М,Д, Э,П | ОК-20 |
| 2 | | Лекция 9: «Организация и способы оказания первой помощи в ЧС и ОМП». | М,Д, Э,П | ОК-21 |
| | | <i>Практические занятия /семинары</i> | | |
| 4 | | Модуль 1 «Введение в дисциплину Безопасность жизнедеятельности» | | |
| 2 | | Семинар 1: «Введение в дисциплину». Основные понятия. Классификация опасных и вредных факторов» | М,Д, Э | ОК-20 ОК-21 |
| 2 | - | Семинар 2: «Нервная система, условные и безусловные рефлексy, анализаторы, иммунитет». Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности. Анатомо-физиологические механизмы обеспечения безопасности и защиты человека от негативных воздействий. | М,Д, Э | |
| 4 | | Модуль 2. «Воздействие негативных физических и химических факторов на человека и среду обитания» | | |
| 2 | | Семинар 3: «Микроклимат и терморегуляция». Механические колебания. Атмосферное давление. | М,Д, Э | ОК-20 ОК-21 |

| | | | | |
|---|--|--|-------------|----------------|
| | | Виды излучения и их влияние на организм человека. нервная система, условные и безусловные рефлексы, анализаторы, иммунитет. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности Ультразвук. Действие электрического тока. на организм человека. | | |
| 2 | | Семинар 4: «Естественные и антропогенные химические факторы среды обитания». Понятие о биогеохимических провинциях и причинах их формирования; геохимические заболевания. Источники загрязнения окружающей среды антропогенными химическими факторами. Понятие о нормировании опасных и вредных факторов. | М,Д, | ОК-20 ОК-21 |
| 6 | | Модуль 3: «Экологические основы безопасности в окружающей среде». | | |
| 2 | | Семинар 5: «Основные понятия экологии: среда обитания, экологические факторы и их классификация» Особенности человека, как биологического вида, имеющего всеветное распространение. понятие об ограничивающих факторах; экологическая валентность. Круговорот веществ в биосфере. Человек как звено в экологической цепи. Понятие об экологической пирамиде. | М,Д, Э | ОК-20 |
| 2 | | Семинар 6: «Понятие об адаптации и акклиматизации; адаптивные типы людей; роль акклиматизации в сохранении здоровья и работоспособности человека» Особенности антропо-экологических систем как среды обитания человека. понятие о едином интегральном критерии качества среды обитания. | М,Д, Э | ОК-21 |
| 2 | | Семинар 7: «Региональные особенности формирования и регулирования среды обитания человека». Основы повышения безопасности среды обитания-экобиозащитные мероприятия. Правовые и нормативно-технические вопросы безопасности. Экономические последствия и материальные затраты общества от увеличения риска во всех сферах жизнедеятельности. Особенности техногенных систем как среды обитания человека. Управление безопасностью жизнедеятельности. | М,Д, Э | ОК-20 ОК-21 |
| 4 | | Модуль 4: «Защита населения и территорий» | | |
| 2 | | Семинар 8: «Классификация ЧС мирного и военного времени». Организация защиты населения при ЧС и в очагах ОМП. | М,Д, Э,П | ОК-20 |
| 2 | | Семинар 9: «Организация и способы оказания первой помощи в ЧС и ОМП». | М,Д, Э,П | ОК-21 |

Аудиторные занятия (лекции, лабораторные, практические, семинарские) –
заочная форма обучения, срок подготовки 5 лет

| Кол. час | в том числе в интерактивной форме, час. | Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание | Методы | Реализуемые компетенции |
|----------|---|--|--------|-------------------------|
| | | Заочная форма обучения | | |
| | | <i>Лекции</i> | | |
| 4 | | Лекция 1: «Введение в дисциплину». Основные понятия. Классификация опасных и вредных факторов» | М,Д,Э | ОК-20 |
| 4 | | Лекция 2: «Нервная система, условные и безусловные рефлексы, анализаторы, иммунитет». Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности. Анатомо-физиологические механизмы обеспечения безопасности и защиты человека от негативных воздействий. | М,Д,Э | ОК-20 ОК-21 |
| | | <i>Практические занятия Лабораторные занятия Семинары</i> | | |
| 4 | | Семинар 1: «Введение в дисциплину». Основные понятия. Классификация опасных и вредных факторов» | М,Д,Э | ОК-20 |
| 4 | | Семинар 2: «Нервная система, условные и безусловные рефлексы, анализаторы, иммунитет». Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности. Анатомо-физиологические механизмы обеспечения безопасности и защиты человека от негативных воздействий. | М,Д,Э | ОК-20 ОК-21 |

2.2. Самостоятельная работа студента - очная форма обучения, срок обучения 4 года

| Кол. час | Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, вопросы к практическим и лабораторным занятиям; тематика рефератной работы, контрольных работ, рекомендации по использованию литературы и ЭВМ и др. | Реализуемые компетенции |
|----------|--|-------------------------|
| 2 | Самостоятельное изучение отдельных тем курса: -Трудовое законодательство. Экологическое право. Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности. | ОК-20 ОК-21 |
| 2 | -Понятие о производственном микроклимате. Влияние перегревающего | |

| | | |
|---|---|--|
| | и охлаждающего микроклимата на организм работающих. | |
| 2 | -Идентификация опасных и вредных факторов в работе операторов ЭВМ. | |
| 2 | -Идентификация опасных и вредных факторов в деятельности служащего банка. | |
| 2 | -Идентификация опасных и вредных факторов машиниста электропоезда. | |
| 2 | -Влияние на организм естественных и антропогенных физических факторов среды обитания (ОЛБ), шум, вибрация, УВЧ, СВЧ: электрический ток, ионизация атмосферы, барометрическое давление, ионизирующие излучения | |
| 2 | -Экономический и социальный ущерб от стихийных бедствий (на конкретном примере наводнения в районе Кав. Мин. вод). | |
| 2 | -Экономический и социальный ущерб от стихийных бедствий (на примере землетрясения в районе Нефтегорска). | |
| 2 | -Понятие о биогеохимических провинциях. Естественные химические факторы среды обитания | |
| 2 | -Понятие об анализаторах. Значение анализаторов для обеспечения безопасности жизнедеятельности. | |
| 2 | -Региональный комплекс опасных и вредных факторов (на примере города Махачкала). | |
| 2 | Экономический и социальный ущерб от аварий и катастроф (на примере Чернобыльской аварии). | |
| 2 | -Способы экономической оценки эффективности природоохранных мероприятий. | |
| 8 | Тематика рефератов: 1. Идентификация опасных и вредных факторов в работе операторов ЭВМ. 2. Современные виды обычных вооружений; поражающее действие. 3. Современное состояние вопроса об уничтожении запасов химического оружия. 4. Экономический и социальный ущерб от аварий и катастроф (на примере Чернобыльской аварии). 5. Современные способы переработки и утилизации промышленных отходов. 6. Экономический и социальный ущерб от аварий и катастроф (на примере Чернобыльской аварии). 7. Понятие об анализаторах. Значение анализаторов для обеспечения безопасности жизнедеятельности. 8. Понятие об анализаторах. Значение анализаторов для обеспечения безопасности жизнедеятельности. 9. Количественная оценка опасности. Понятия: риск, промышленный риск. 10.Идентификация опасных и вредных факторов машиниста электропоезда. 11.Естественные химические факторы среды обитания. Понятие о биогеохимических провинциях. | |

| | | |
|---|--|--|
| 2 | <p>12.</p> <p>13. Идентификация опасных и вредных факторов в деятельности служащего банка.</p> <p>14. Понятие о производственном травматизме. Причины, последствия, предупреждение.</p> <p>15. Понятие об эргономике. Цели, задачи.</p> <p>16. Промышленная эстетика. Понятие, цели, задачи.</p> <p>17. Методы оценки тяжести и напряжённости труда.</p> <p>18. Основные анатомические и физиологические механизмы безопасности.</p> <p>19. Что такое иммунитет? Виды иммунитета.</p> <p>20. 1 и 2 сигнальная система. Роль в обеспечении безопасности жизнедеятельности.</p> <p>21. Классификация опасных и вредных факторов: естественные и антропогенные.</p> <p>22. Техногенные системы, их экологическая характеристика.</p> <p>23. Экономический и социальный ущерб от стихийных бедствий.</p> <p>24. Экономический и социальный ущерб от стихийных бедствий (на примере землетрясения в районе Нефтегорска).</p> <p>25. Правовые вопросы охраны окружающей среды (экологическое право).</p> <p>26. Правовые вопросы безопасности жизнедеятельности (трудовое законодательство).</p> <p>27. Региональный комплекс опасных и вредных факторов (на примере города Махачкала).</p> <p>28. Наиболее характерные проявления террора. Защита. Предупреждение.</p> <p>29. Антропогенные экосистемы. Трансформация загрязнений в окружающей среде.</p> <p>30. Способы экономической оценки эффективности природоохранных мероприятий.</p> <p>31. Современные виды обычных вооружений. Поражающее действие.</p> <p>32. Способы расчёта экономических потерь от заболеваемости с временной утратой трудоспособности.</p> <p>33. Экономическая эффективность оздоровительных мероприятий и улучшения условий труда.</p> <p>34. Структура атмосферы. Трансформация загрязнений атмосферы.</p> <p>35. Антропогенные экосистемы. Взаимоотношения организмов и среды обитания в антропогенной экосистеме.</p> | |
| | <p>Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента</p> | |

Самостоятельная работа студента - заочная форма обучения, срок обучения 5 лет

42. Понятие об анализаторах. Значение анализаторов для обеспечения безопасности жизнедеятельности.
43. Понятие об анализаторах. Значение анализаторов для обеспечения безопасности жизнедеятельности.
44. Количественная оценка опасности. Понятия: риск, промышленный риск.
45. Идентификация опасных и вредных факторов машиниста электропоезда.
46. Естественные химические факторы среды обитания. Понятие о биогеохимических провинциях.
- 47.
48. Идентификация опасных и вредных факторов в деятельности служащего банка.
49. Понятие о производственном травматизме. Причины, последствия, предупреждение.
50. Понятие об эргономике. Цели, задачи.
51. Промышленная эстетика. Понятие, цели, задачи.
52. Методы оценки тяжести и напряжённости труда.
53. Основные анатомические и физиологические механизмы безопасности.
54. Что такое иммунитет? Виды иммунитета.
55. 1 и 2 сигнальная система. Роль в обеспечении безопасности жизнедеятельности.
56. Классификация опасных и вредных факторов: естественные и антропогенные.
57. Техногенные системы, их экологическая характеристика.
58. Экономический и социальный ущерб от стихийных бедствий.
59. Экономический и социальный ущерб от стихийных бедствий (на примере землетрясения в районе Нефтегорска).
60. Правовые вопросы охраны окружающей среды (экологическое право).
61. Правовые вопросы безопасности жизнедеятельности (трудовое законодательство).
62. Региональный комплекс опасных и вредных факторов (на примере города Махачкала).
63. Наиболее характерные проявления террора. Защита. Предупреждение.
64. Антропогенные экосистемы. Трансформация загрязнений в окружающей среде.
65. Способы экономической оценки эффективности природоохранных мероприятий.
66. Современные виды обычных вооружений. Поражающее действие.
67. Способы расчёта экономических потерь от заболеваемости с временной утратой трудоспособности.
68. Экономическая эффективность оздоровительных мероприятий и улучшения условий труда.
69. Структура атмосферы. Трансформация загрязнений атмосферы.

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| 16 | 70. Антропогенные экосистемы. Взаимоотношения организмов и среды обитания в антропогенной экосистеме. | |
| Усвоение текущего материала | | |

2.3. Интерактивные технологии и инновационные методы, используемые в образовательном процессе

Основаны на использовании современных достижений науки и информационных технологий. Направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности (методы проблемного обучения, исследовательские методы, тренинговые формы, рейтинговые системы обучения и контроля знаний и др.). Нацелены на активизацию творческого потенциала и самостоятельности студентов и могут реализовываться на базе инновационных структур (научных лабораторий, центров, предприятий и организаций и др.).

| № | Наименование основных форм | Краткое описание и примеры, использования в модулях (темах), место проведения | Часы |
|----|--|--|------|
| 1. | Использование информационных ресурсов и баз данных | Компьютерная презентация по темам курса. Информационные ресурсы сайтов Интернет используются при изучении всех разделов курса | 4 |
| 2. | Применение электронных мультимедийных учебников и учебных пособий | Электронная версия учебного пособия «Безопасность жизнедеятельности» Хван Т.А., Хван П.А., 8-е издание, ОАО «Московские учебники», 2008 г, 468 с. | 4 |
| 3. | Использование проектно-организованных технологий обучения работе в команде над комплексным решением практических задач | Проводятся практические занятия по типу «Деловых игр по оказанию 1 мед. помощи в ЧС, где студенты самостоятельно ставят диагноз «условно пострадавшим» и проводят соответствующие манипуляции по спасению жизни». При этом используется материальное оснащение, имеющееся на вооружении. Студенты заранее получают задание для подготовки (по учебному пособию) и отрабатывают манипуляции на практических занятиях. | 2 |

3. Средства обучения

3.1. Информационно-методические

Перечень основной и дополнительной литературы, методических разработок

Основная литература:

1. Екимова И. А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник.

Дополнительная литература:

1 Соколов Э.М., Панарин В.М., Воронцова Н.В.

Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности: Учебник для вузов

2. Бычков В.Я., Павлов А.А., Чибисова Т.И.

Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие.

3. Зиновьева О.М., Мاستрюков Б.С., Овчинникова Т.И., Павлов А.А.

Безопасность жизнедеятельности. Прогнозирование и оценка последствий техногенных аварий и стихийных бедствий. Учебно-методическое пособие

4. Ушаков К.З., Каледина Н.О., Кирич Б.Ф., Сребный М.А.

Безопасность жизнедеятельности

5. Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н.

Безопасность жизнедеятельности

2.

Интернет ресурс

www.biblioclub.ru

<http://www.znaniium.com>

<http://e.lanbook.com/books/>

3.2. Материально-технические

| № | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия | Основное назначение (опытное, обучающее, контролирующее) и краткая характеристика использования при изучении явлений и процессов, выполнении расчетов. |
|---|---|--|
| | 1. Методика оценки микроклимата аудитории. Методические рекомендации | Оборудование для проведения практических занятий |
| | 2. Оценка освещенности производственного помещения. Методические рекомендации | Оборудование для проведения практических занятий |

4. Текущий, промежуточный контроль знаний студентов

| № | Тесты, темы курсовых работ/проектов, вопросы для текущего контроля, для подготовки к зачету, экзамену |
|---|---|
|---|---|

1.

Тест по Модулю 1 «Введение в дисциплину Безопасность жизнедеятельности»

- 1) Что является интегральным показателем безопасности жизнедеятельности?
 - а) отсутствие опасностей.
 - б) развитие цивилизации, прогресс науки.
 - в) продолжительность жизни.
 - г) создание средств защиты от опасных и вредных факторов.
- 2) В связи, с чем увеличивается риск для здоровья и жизни современного человека?
 - а) вторжение в природу, формирование искусственной среды обитания — техносферы.
 - б) использование различных видов энергии, создание машин,
 - в) отставание нравственного и общекультурного развития общества от темпов научно-технического прогресса.
 - г) превышение уровнем воздействия негативных факторов пределов адаптации организма человека.
- 3) Что ведет к появлению опасных и вредных факторов в производственной среде?
 - а) неправильная эксплуатация технических систем.
 - б) несоблюдение правил техники безопасности.
 - в) превышение пределов эксплуатационной возможности технических устройств и технологических процессов.
 - г) отсутствие защитных устройств на рабочих местах.
- 4) Что такое приемлемый риск?
 - а) степень риска, не приводящая к гибели человека.
 - б) риск, при котором защитные мероприятия позволяют поддерживать достигнутый уровень безопасности.
 - в) риск, оцениваемый вероятностью смертельных случаев в единицу времени.
 - г) риск, не представляющий непосредственной угрозы здоровью и жизни человека.
- 5) Какие ситуации называют экстремальными?
 - а) чрезвычайные ситуации, возникающие внезапно.
 - б) чрезвычайные ситуации с непредсказуемо сильными воздействиями опасных и вредных факторов.
 - в) ситуация, когда физические и психологические нагрузки достигают пределов, при которых человек теряет способность поступать адекватно сложившейся ситуаций.
 - г) опасная ситуация с непосредственной угрозой жизни человека.
- б) Что такое реактивность организма?
 - а) компенсаторные реакции организма на воздействие негативных факторов.
 - б) способность организма к адаптации в определенных условиях.
 - в) свойство организма как целого отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействие окружающей среды.
 - г) сохранение постоянства внутренней среды.

7) Назовите структурную и функциональную единицу нервной системы.

- а) спинной мозг.
- б) головной мозг.
- в) нервный узел.
- г) нейрон — нервная клетка.

8) Что такое рецептор?

- а) скопление нервных клеток, обладающее избирательной чувствительностью.
- б) специализированная нервная клетка, обладающая избирательной чувствительностью к определенным факторам среды.
- в) нерв, осуществляющий связь между органом и центральной нервной системой.
- г) скопление нервных волокон, идущее от нервного узла.

9) Что такое рефлекс?

- а) проведение нервного возбуждения по нервному волокну.
- б) раздражение рецептора и возникшая в нем волна возбуждения.
- в) реакция организма на раздражение из внешней или внутренней среды, осуществляемая при посредстве центральной нервной системы.
- г) возбуждение в нервах, распространяющееся с одного нейрона на другой.

10) Что является физиологической основой сознания, восприятия, памяти, мышления, воли?

- а) головной мозг, спинной мозг.
- б) нервные узлы, нервные корешки, нервные сплетения, периферические нервные окончания.
- в) процессы, протекающие в коре головного мозга, способствующие выработке временных связей.
- г) функциональные способности центральной нервной системы, обеспечивающие анализ раздражений из окружающей среды.

11) Дайте определение безусловного рефлекса.

- а) временная рефлекторная связь организма с окружающей средой.
- б) унаследованная от предков рефлекторная реакция, сложившаяся в ходе эволюции.
- в) индивидуально приобретенная в процессе жизнедеятельности реакция, обеспечивающая приспособление организма изменяющимся условиям среды.
- г) реакция организма на речевые обозначения предметов или явлений.

12) Дайте определение условного рефлекса.

- а) временная рефлекторная связь организма с окружающей средой.
- б) унаследованная от предков рефлекторная реакция, сложившаяся в ходе эволюции.
- в) индивидуально приобретенная в процессе жизнедеятельности реакция, обеспечивающая приспособление организма к изменяющимся условиям среды.
- г) реакция организма на речевые обозначения предметов или явлений.

13) Что такое сон?

- а) торможение в коре головного мозга, возникающее в ответ на воздействие сильных и продолжительных раздражителей.

- б) торможение условнорефлекторной деятельности коры больших полушарий.
- в) торможение в коре головного мозга и в подкорковых отделах.
- г) высшая форма торможения в коре головного мозга и некоторых подкорковых отделах, предохраняющая нервные клетки от переутомления и истощения.
- 14) Какова необходимая продолжительность сна здорового взрослого человека?
- а) 20 часов.
- б) 7-8 часов.
- в) 10-11 часов.
- г) 2-3 часа.
- 15) Каким понятием характеризуется чувствительность анализаторов?
- а) интенсивность воздействия фактора окружающей среды.
- б) порог восприятия.
- в) порог узнавания фактора.
- г) минимальная величина воздействия фактора.
- 16) Назовите вид приобретенного наиболее крепкого, продолжительного иммунитета, часто пожизненного.
- а) активно приобретенный естественный иммунитет.
- б) пассивно приобретенный естественный иммунитет.
- в) видовой, естественный иммунитет.
- г) активно приобретенный искусственный иммунитет.
- 17) Что такое специфический иммунитет?
- а) все виды иммунитета, связанные с образованием антител.
- б) защитные механизмы, обеспечиваемые способностью к фагоцитозу.
- в) защитные механизмы, обеспечиваемые бактерицидными свойствами крови и тканевой жидкости.
- г) защитные свойства кожи и слизистых оболочек.
- 18) На что направлены иммунные реакции организма?
- а) освобождение от чужеродных для организма агентов и веществ.
- б) сохранение постоянства внутренней среды — гомеостаза.
- в) защита от опасных, вредных факторов.
- г) разрушение и выведение из организма чужеродных агентов.
- 19) Создание какого вида иммунитета обеспечивает быструю защиту организма от уже проникших в него микробов или токсинов?
- а) активно приобретенный естественный иммунитет.
- б) пассивно приобретенный естественный иммунитет.
- в) пассивно приобретенный искусственный иммунитет.
- г) активно приобретенный искусственный иммунитет.
- 20) Что же такое динамические мышечные усилия?
- а) состояние, когда мышцы постоянно сокращены.
- б) преобладание времени сокращения мышц над расслаблением.
- в) правильное чередование во времени сокращения и расслабления мышц.
- г) преобладание расслабления мышц над сокращением.
- 21) Назовите критерии тяжести труда.
- а) энергозатраты в килоджоулях (кДж) в единицу времени.

б) мощность внешней механической работы; максимальная величина передвигаемых или поднимаемых грузов в единицу времени; наклоны туловища свыше 50° в единицу времени при работе стоя; число шагов, совершаемых в единицу времени и т. д.

в) напряжение внимания, плотность сигналов и сообщений в единицу времени и т. д.

г) напряжение анализаторов; монотонность работы; длительность сосредоточенного наблюдения в процентах от общего времени смены.

22) Что такое динамический стереотип?

а) функциональные возможности организма человека, связанные с трудовой деятельностью.

б) целевая установка, программа действий, формирующаяся в ЦНС, учитывающая пространственные, временные и по рядковые показатели трудового процесса.

в) система рефлексов, обеспечивающая выполнение тех или иных действий.

г) приспособление организма к изменяющимся условиям трудовой деятельности.

23) В чем значение формирования динамического стереотипа?

а) точность и своевременность реакции организма при формировании трудовых навыков.

б) формирование программы действий для закрепления трудовых навыков.

в) «экономия» энергии в результате исключения излишних действий, выработка автоматизма в работе, отдаление утомления и предупреждение переутомления.

г) уменьшения тяжести и напряженности труда в результате выработки автоматизма действий.

24) Как уменьшается работоспособность человека во времени?

а) постоянно нарастает независимо от продолжительности трудового процесса.

б) постепенно снижается в связи с наступлением утомления.

в) различают фазы вработываемости, относительно устойчивой оптимальной работоспособности, снижения работоспособности в связи с утомлением.

г) может нарастать и снижаться в зависимости от условий трудовой деятельности.

25) Как оценивается тяжелая работа по потреблению кислорода и энерготратам?

а) 1,0 и более л/мин; более 5,0 ккал/мин.

б) 0,5—1,0 л/мин; 2,5—5,0 ккал/мин.

в) до 0,5 л/мин; до 2,5 ккал/мин.

г) 2,5 л/мин; 10,0 ккал/мин.

26) Как оценивается легкая работа по потреблению кислорода и энерготратам?

а) 1,0 и более л/мин; более 5,0 ккал/мин.

б) 0,5—1,0 л/мин; 2,5—5,0 ккал/мин.

в) до 0,5 л/мин; до 2,5 ккал/мин.

г) 2,5 л/мин; 10,0 ккал/мин.

27) Какой этап энергетического обмена является наиболее продуктивным?

а) бескислородный.

б) подготовительный.

в) кислородный.

г) этап образования молекул АТФ.

28) Что такое «эргономика»?

а) процесс изучения влияния автоматизации на снижение трудовых затрат.

б) наука, изучающая все виды взаимодействий в системе «человек — машина», направленная на оптимизацию орудий и условий труда.

в) наука, осуществляющая системный подход к трудовым процессам.

г) наука, изучающая требования, предъявляемые к психологическим особенностям человека, проявляемым при его взаимодействии с техническими средствами.

29) Что такое «инженерная психология»?

а) процесс изучения влияния автоматизации на снижение трудовых затрат.

б) наука, изучающая все виды взаимодействий в системе «человек — машина», направленная на оптимизацию орудий и условий труда.

в) наука, осуществляющая системный подход к трудовым процессам.

г) наука, изучающая требования, предъявляемые к психологическим особенностям человека, проявляемым при его взаимодействии с техническими средствами.

30) Какова работоспособность женщин по сравнению с мужчинами?

а) такая же, как и у мужчин.

б) в связи с выполнением специфических функций (вынашивание ребенка, роды, вскармливание детей) женщинам можно планировать работу не более 60—70% от на грузки мужчин.

в) 50—60% от нагрузки, которую может выполнять мужчина средних физических возможностей.

г) выраженные половые различия в осуществлении физиологических функций снижают работоспособность женщин на 50% по сравнению с мужчинами.

31) Перечислить защитные механизмы организма человека, сложившиеся в ходе эволюции.

а) иммунитет, защитные рефлексy.

б) условные и безусловные рефлексy, иммунитет.

в) условные и безусловные рефлексy, I и II сигнальные системы, анализаторы, иммунитет

г) анализаторы, I и II сигнальные системы.

Тест по Модулю 2 «Воздействие негативных физических и химических факторов на человека и среду обитания»

1) Какой микроклимат является комфортным для организма человека?

а) поддерживающий комфортные теплоощущения.

б) при котором терморегуляция осуществляется без напряжения

процессов теплопродукции и теплоотдачи.

в) при котором температура тела остается постоянной.

г) микроклимат, не влияющий на постоянство внутренней среды.

2) Какие показатели нужно определить для оценки микроклимата?

а) освещенность помещения и рабочего места.

б) прямые и косвенные показатели освещенности.

в) температуру воздуха, относительную влажность, радиационную температуру и скорость движения воздуха.

г) скорость ветра, абсолютную влажность воздуха, температуру воздуха.

3) Что такое отрицательный радиационный баланс?

а) человек теряет тепла больше, чем получает.

б) потеря тепла организмом равна его получению.

в) организм получает тепла больше, чем теряет.

г) процессы теплообмена, при которых наблюдается перегревание.

4) Назовите основные показатели оценки освещения.

а) световой поток, сила света, освещенность, яркость.

б) острота зрения, контрастная чувствительность.

в) скорость различения, устойчивость ясного видения.

г) коэффициент естественной освещенности, угол падения света, угол отверстия.

5) Что называется адаптацией глаза?

а) процесс приспособления к ясному видению на различном расстоянии.

б) процесс приспособления глаза к тому или иному уровню освещенности.

в) процесс приспособления глаза к ясному видению под различным углом зрения.

г) изменение функций глаза при изменении цветовой гаммы.

6) Что называется аккомодацией?

а) приспособление к ясному видению на различном расстоянии.

б) приспособление глаза к тому или иному уровню освещенности.

в) приспособление глаза к ясному видению под различным углом зрения.

г) изменение функций глаза при изменении цветовой гаммы.

7) Что в наибольшей степени влияет на способность глаза к аккомодации и снижение остроты зрения?

а) ухудшение функционального состояния глаза в результате недостатка в организме вит. Д при недостаточном пребывании под влиянием солнечных лучей.

б) постоянная работа при слабом освещении.

в) приближение и значительное удаление рассматриваемого предмета к глазу, особенно при чтении.

г) повышенная яркость или контрастность текста при чтении.

8) Какие показатели принимаются во внимание при определении разряда зрительной работы?

а) наименьший размер объекта различения, точность работы, постоянное или периодическое наблюдение за ходом производственного процесса.

б) степень требований к точности выполняемой работы; работа со светящимися материалами или изделиями.

в) косвенные показатели освещенности на рабочем месте.

г) прямые показатели освещенности на рабочем месте (в люксах).

- 9) В чем опасность понижения парциального давления O_2 во вдыхаемом воздухе?
- а) нарушение дыхания клеток и тканей с последующей гибелью.
 - б) нарушение внешнего (легочного) дыхания.
 - в) нарушение функции клеток коры головного мозга с после дующей гибелью через 4-5 мин.
 - г) развитие состояния, называемого «клинической смертью».
- 10) К чему может привести резкое уменьшение атмосферного давления?
- а) ухудшение функционального состояния органов и систем организма.
 - б) нарушение всех жизненно важных функций организма человека.
 - в) декомпрессионные расстройства — выход газов из жидкостей и тканей, образование пузырьков, вызывающих эмболию сосудов.
 - г) дефицит кислорода в органах, тканях и нарушение их деятельности.
- 11) Что такое острое отравление химическими веществами?
- а) сильное отравление, требующее продолжительного лечения.
 - б) симптомокомплекс, развивающийся при однократном поступлении определенного количества химического вещества в организм.
 - в) отравление, возникающее при многократном или повторном поступлении химического вещества в организм в небольших количествах.
 - г) отравление, возникающее при продолжительном поступлении химического вещества в организм.
- 12) Что такое «порог острого действия» химического вещества на организм?
- а) максимальная концентрация вещества, вызывающая достоверные изменения в организме.
 - б) минимальная концентрация вещества, которая вызывает достоверные изменения в организме при однократном воз действии.
 - в) концентрация вещества, являющаяся исходной при нормировании.
 - г) величина, необходимая для уточнения ориентировочного уровня воздействия.
- 13) Что такое ПДК химического вещества в объектах окружающей среды?
- а) величина, определяющая безопасный уровень воздействия на организм человека.
 - б) ориентированный безопасный уровень воздействия химического вещества.
 - в) санитарный норматив, используемый для оценки среды обитания.
 - г) концентрация химического вещества в окружающей среде, при воздействии которой периодически или в течение всей жизни, прямо или опосредованно через экологические системы, не возникает изменений в состоянии здоровья настоящего и последующих поколений.
- 14) Как подразделяется вибрация по способу воздействия на организм и последующему развитию формы вибрационной болезни?
- а) с высоким уровнем виброскорости и с низким уровнем виброскорости.
 - б) острое однократное воздействие или повторяющееся воздействие на организм.
 - в) общая, передающаяся через опорные поверхности на тело, и локальная, передающаяся через руки.
 - г) превышающая или не превышающая порог чувствительности

организма.

15) Что такое ультразвук?

- а) упругие колебания с частотой более 16000 Гц.
- б) уровень звука, превышающий порог чувствительности органа слуха.
- в) упругие волны с частотой менее 16 Гц.
- г) упругие волны с частотой около 8 Гц.

16) Где накапливаются атмосферные электрические заряды, притягивающие молнии?

- а) на остриях или отдельно стоящих объектах, близких по форме к остриям.
- б) в воздухе, создавая разность потенциалов между облаками и Землей.
- в) на облаках, сближающихся разноименными зарядами.
- г) на облаках, в результате трения их между собой.

17) Электрический ток какой силы ведет к параличу дыхательных мышц и остановке дыхания?

- а) 1 мА.
- б) 12-15 мА.
- в) выше 25 мА.
- г) 100 мА.

18) Как правильно выходить из зоны «растекания тока» вблизи упавшего электрического провода?

- а) соединив ноги вместе, медленно, так чтобы при передвижении ступня одной ноги не выходила полностью за ступню другой.
- б) очень быстро, не прикасаясь к земле руками.
- в) по доске и другому неэлектропроводному материалу.
- г) только после отключения тока в линии электропередачи.

19) В каких пределах определяются генетически значимые для населения дозы ионизирующего излучения?

- а) 7—55 мбэр/год.
- б) 100 бэр на поколение.
- в) 150—400 рад при однократном излучении,
- г) 5 бэр в год.

20) Каково значение предельно допустимой дозы (ПДД) ионизирующего излучения для населения, не нарушающей общего состояния, функций кроветворения и воспроизводства?

- а) 5 бэр в год.
- б) 100 бэр на поколение.
- в) 100 бэр в год.
- г) 25 бэр в год.

21) Что такое антидоты?

- а) средства профилактики инфекционных заболеваний при заражении.
- б) вещества или препараты, способствующие нейтрализации или разрушению ОВ (отравляющих веществ) в организме.
- в) вещества или препараты, способствующие выведению из организма или нейтрализации РВ (радиоактивных веществ).
- г) средства, направленные на выведение из организма или нейтрализацию ОВ, РВ и БС.

22) Что такое комбинированное действие химических веществ на

организм?

а) это комбинация опасных веществ, поступающих в организм одновременно.

б) это усиление действия химических веществ при одновременном поступлении в организм.

в) в условиях нарастания процессов урбанизации поступление в организм одновременно нескольких или многих химических веществ.

г) ослабление действия одного вещества другим при одновременном поступлении их в организм.

23) Какие системы организма человека наиболее чувствительны к биологическому воздействию радиоволн промышленных частот (3-300 Гц)?

а) почки, эндокринные железы.

б) желудочно-кишечный тракт.

в) половые железы, железы внутренней секреции.

г) центральная нервная система, сердечно-сосудистая система.

24) На какие классы делятся АОВ по показателям токсичности и опасности?

а) высокоопасные и умеренные.

б) чрезвычайно, умеренно, высокоопасные.

в) чрезвычайно, умеренно и малоопасные.

г) 4 класса: а) чрезвычайно опасные;

б) высоко опасные;

в) умеренно опасные;

г) малоопасные

25) Перечислите основные звенья анализаторов.

а) раздражение и ответная реакция на него.

б) органы чувств и центральная нервная система.

в) рецепторы органов чувств, проводящие пути, участок коры головного мозга, преобразующий раздражение в соответствующее ощущение.

г) центральная и периферическая нервная система.

26) Перечислите косвенные показатели для оценки освещенности помещения и рабочего места.

а) коэффициент естественной освещенности (КЕО), угол отверстия.

б) световой коэффициент (СК), коэффициент заложения (КЗ) угол падения света, угол отверстия.

в) освещенность на рабочем месте, выраженная в люксах (лк)

г) отношение площади застекленной части окон к площади пола.

27) Что такое статические мышечные усилия?

а) состояние, когда мышцы не работают.

б) преобладание времени сокращения мышц над расслаблением.

в) правильное чередование сокращения и расслабления мышц.

г) преобладание расслабления мышц над сокращением.

28) Что такое шум?

а) механические колебания в упругих средах.

б) упругие волны с частотами от 16 до 20 тысяч герц.

в) совокупность звуков различной частоты и интенсивности, беспорядочно изменяющихся во времени.

г) интенсивность звука, при котором ухо ощущает давление и боль.

Тест по модулю 3 «Экологические основы безопасности в окружающей среде»

- 1) В чем состоит главная функция биосферы?
 - а) создание среды обитания для всех живых организмов.
 - б) обеспечение круговорота химических элементов, осуществляемого при участии всех населяющих планету организмов.
 - в) обеспечение односторонне направленного потока энергии.
 - г) использование неорганических веществ для обеспечения жизни всех населяющих планету организмов.
- 2) На чем основан круговорот веществ и энергии в биосфере?
 - а) наличие в биосфере растительных и животных организмов.
 - б) способность растительных организмов к фотосинтезу.
 - в) наличие в биосфере двух типов питания живых организмов — аутоτροφного и гетеротрофного.
 - г) способность гетеротрофов разрушать биомассу до простых минеральных соединений.
- 3) Какова важнейшая роль растений в существовании биосферы?
 - а) при фотосинтезе растения превращают солнечную энергию в энергию химических связей и создают биомассу планеты.
 - б) листья растений испаряют влагу и поддерживают микроклимат планеты.
 - в) растения обеспечивают круговорот воды и химических элементов.
 - г) растения составляют первый трофический уровень любого биоценоза.
- 4) Какие функции осуществляет живое вещество в ноосфере?
 - а) совокупное влияние растительных и животных организмов определяет процессы почвообразования.
 - б) живое вещество определяет ход геохимических и энергетических процессов в биосфере.
 - в) определяет круговорот веществ и энергии.
 - г) осуществляет газовую, концентрационную, окислительно-восстановительную функции.
- 5) Что такое ограничивающий фактор?
 - а) компонент среды обитания, оказывающий прямое влияние на организм.
 - б) жизненно важный фактор, отсутствие или изменение концентрации которого в биосфере делает невозможным освоение среды особями определенного вида.
 - в) фактор среды обитания, отклонение которого от оптимальной величины неблагоприятно для живых организмов.
 - г) компонент среды обитания, отклонение которого от оптимальной величины отрицательно влияет на поддержание гомеостаза живых систем.
- б) Дайте определение цепи питания.
 - а) трофическая структура, по которой осуществляется перенос энергии и веществ.
 - б) устойчивая цепь взаимосвязанных видов, последовательно увлекающих

материалы и энергию из исходного пищевого вещества, сложившаяся в ходе эволюции.

в) последовательно связанные между собой на основе питания виды растений и животных.

г) сообщество живых веществ вместе с физической средой обитания, связанные на основе использования источников питания.

7) Что в ходе антропогенеза произошло с человеком под влиянием природных факторов?

а) экологическая дифференциация человечества, формирование адаптивных типов.

б) постепенное приспособление человека к воздействию факторов среды обитания.

в) эволюция человека, усложнение организации, появление головного мозга как органа сознания, мышления, памяти.

г) появление человеческого общества с его индустрией, языком и другими атрибутами разумной деятельности.

8) Что является критерием акклиматизации людей в новых условиях обитания?

а) выживание, способности к воспроизведению себе подобных.

б) сохранение здоровья, благоприятных и безопасных условий труда.

в) восстановление высокого уровня работоспособности.

г) возможность осуществлять основные жизненные функции.

9) Что превращает человека в экологический фактор с глобальным влиянием на биосферу?

а) осознанность, целенаправленность и массированность воздействия на природу благодаря энергообеспеченности и технической вооруженности.

б) способность человека осваивать любые среды обитания и любые экологические ниши.

в) наличие высокоразвитого мозга, сознания, мышления, воли.

г) растущая потребность человека в использовании факторов среды, расточительное использование природных ресурсов.

10) Что является «Единым интегральным критерием качеством среды обитания»?

а) согласно Уставу ВОЗ — состояние здоровья населения.

б) безопасность жизнедеятельности человека при его взаимодействии с окружающей средой.

в) продолжительность жизни.

г) способность человека осваивать различные экономические ниши.

11) Как влияет урбанизация на безопасность жизнедеятельности?

а) снижает способность к адаптации и работоспособность.

б) процессы поддержания постоянства внутренней среды осуществляются с напряжением.

в) возникает состояние «предболезни» — антропоэкологическое напряжение и утомление.

г) вызывает нарушение осуществления всех физиологических процессов.

12) С чем связано возникновение «парникового эффекта»?

а) увеличение потока солнечного излучения на Землю.

б) нарушение циркуляции воздушных потоков атмосферы над поверхностью

Земли.

в) увеличение в атмосфере Земли концентрации углекислого газа вследствие антропогенного воздействия.

г) увеличение количества водяных паров в атмосфере Земли.

13) Что в наибольшей степени влияет на состояние атмосферного озонового слоя?

а) атмосферная пыль, создающая «экран» для солнечной радиации.

б) работа реактивных двигателей, сжигание топлива в атмосфере.

в) увеличение средней температуры атмосферы за счет уменьшения ее прозрачности.

г) производство фреонов (CCl_2F_2 , CCl_3F), используемых в качестве наполнителей аэрозолей, пенящихся компонентов, рабочего вещества холодильников и т. д.

14) В чем опасность, загрязнения вод антропогенными стоками, особенно с хлорсодержащими углеводородами?

а) образование в водоемах поверхностно активных веществ, образующих токсичные соединения.

б) изменение химического состава воды, к которому человек адаптирован.

в) токсическое воздействие на организмы сельскохозяйственных животных и растений.

г) образование побочного продукта — диоксина, который практически не выводится из природной системы и является универсальным клеточным ядом.

15) В чем опасность загрязнения биосферы радиоактивными веществами?

а) накопление радиоактивных веществ в телах животных и растений.

б) попадание радиоактивных веществ в круговорот веществ, переход по пищевой цепи, концентрация в организмах высших трофических уровней.

в) специфическое действие на все населяющие биосферу организмы.

г) губительное действие радиоактивных веществ на компоненты атмосферы, гидросферы, литосферы.

16) Что является главным источником загрязнения биосферы нитратами?

а) применение азотных удобрений.

б) нарушение круговорота веществ вследствие антропогенного загрязнения биосферы.

в) деятельность химических предприятий и загрязнение биосферы навозными стоками сельскохозяйственного комплекса.

г) создание свалок промышленных и бытовых отходов.

17) Что такое экологический паспорт предприятия?

а) совокупность нормативов технологического процесса предприятия.

б) основные показатели производства, проекты технологических процессов.

в) комплексные экологические требования применительно к каждому предприятию.

г) информация о выбросах и сбросах, об отходах, образующихся на предприятии.

18) Назовите цели и задачи мониторинга.

а) контроль за состоянием атмосферы и профилактика загрязнений.

б) определение показателей состояния атмосферы, гидросферы и литосферы.

в) наблюдение за состоянием окружающей среды; выявление источников антропогенного загрязнения; определение степени загрязнения биосферы; оценка и прогнозирование со стояния окружающей среды.

г) определение состояния и профилактика загрязнений биосферы.

19) Назовите принципы экономического регулирования использования, восстановления и охраны водных объектов.

а) установление штрафов за перерасход воды и загрязнение объекта.

б) платежи за превышение предельно допустимой массы вредных веществ, сбрасываемых в водный объект.

в) установление платежей за пользование водным объектом; финансирование восстановления и охраны водного объекта; экологическое стимулирование рационального использования, восстановления и охраны водного объекта.

г) установление предельно допустимой величины антропогенной нагрузки на водный объект.

Тест по Модулю 4 «Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях»

1) Каковы основные поражающие факторы ядерного взрыва?

а) стресс

б) ударная волна

в) световое излучение

г) проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс

2) Что представляет собой ударная волна?

а) область слабого сжатия среды, которая распространяется с малой скоростью во все стороны от места ядерного взрыва

б) область резкого сжатия среды, которая распространяется с большой скоростью во все стороны от места ядерного взрыва

в) фактор поражения людей и животных

г) фактор, вызывающий разрушение зданий и сооружений, повреждение техники

3) Какое воздействие оказывает ударная волна на человека?

а) косвенное воздействие

б) непосредственное воздействие

в) опосредованное воздействие

г) возникают нервно-психические нарушения, травмы различной степени тяжести

3)Что спасает человека от действия ударной волны?

а) физическая подготовка

б) неровная местность на значительном удалении от эпицентра ядерного взрыва

в) укрытия

г) убежища

4)Что представляет собой световое излучение?

а) поток электронов

б) поток позитронов

- в) поток лучевой энергии, исходящий из светящейся области ядерного взрыва
- 5) Как воздействует на здоровье человека световое излучение?
- а) способно вызвать массовые пожары и ожоги у населения
 - б) способно вызвать массовые пожары
 - в) способно вызвать ожоги открытых участков кожи
 - г) способно вызвать поражение глаз у незащищенных людей и животных
- 6) Какие существуют способы защиты человека от воздействия светового излучения?
- а) защищают все виды защитных сооружений
 - б) защищают лишь некоторые виды защитных сооружений
 - в) защищают сооружения и предметы из негорючих материалов
 - г) защищают неровности местности
- 7) Что представляет собой проникающая радиация?
- а) поток видимых лучей
 - б) поток электромагнитных лучей
 - в) поток ультрафиолетовых лучей
 - г) поток невидимых лучей, исходящих в течении 1-12 секунд в окружающую среду из зоны ядерного взрыва
- 8) Какие известны способы защиты человека от проникающей радиации?
- а) надежных случаев защиты не существует
 - б) уменьшают ее воздействие неровности местности
 - в) значительно ослабевают ее воздействие различные укрытия
 - г) надежную защиту обеспечивают убежища
- 9) Как воздействует радиационное поражение на человеческий организм?
- а) вызывает легкое раздражение кожи
 - б) нейтрально
 - в) в результате попадания радиоактивных веществ на открытые участки тела появляются местные поражения участков кожи
 - г) в результате попадания радиоактивных веществ внутрь организма или на открытые участки тела возникает лучевая болезнь
- 10) Что происходит в результате воздействия электромагнитного импульса?
- а) ничего не происходит
 - б) повреждаются системы связи, сигнализации и управления
 - в) повреждаются проводные линии различной радиотехнической аппаратуры
 - г) разрушаются здания и сооружения
- 11) Что является главным поражающим фактором ядерного взрыва?
- а) световая завеса
 - б) ядерное облако
 - в) проникающая радиация
 - г) нейтронный поток
- 12) Перечислите стойкие ОВ.
- а) удушающие (фосген, дифосген); общеядовитые (синильная кислота и хлорциан).
 - б) нервно-паралитические (зарин, зоман); кожно-резорбтивные (иприты).
 - в) раздражающие (хлорпикрин); психотропные (ЛСД).
 - г) раздражающие (хлорпикрин); удушающие (фосген, дифосген).
- 13) Назовите средства биологического оружия (БО), предназначенного для поражения людей.

а) чума свиней, энцефалит лошадей, сеп, мелиоидоз.

б) чума, холера, туляремия, сибирская язва, натуральная оспа.

в) ржавчина пшеницы, фитофтороз картофеля, ржавчина кофе.

г) бруцеллез, сибирская язва, туляремия.

14) Что такое острое отравление химическими веществами?

а) сильное отравление, требующее продолжительного лечения.

б) симптомокомплекс, развивающийся при однократном поступлении определенного количества химического вещества в организм.

в) отравление, возникающее при многократном или повторном поступлении химического вещества в организм в небольших количествах.

г) отравление, возникающее при продолжительном поступлении химического вещества в организм.

15) Что такое «порог острого действия» химического вещества на организм?

а) максимальная концентрация вещества, вызывающая достоверные изменения в организме.

б) минимальная концентрация вещества, которая вызывает достоверные изменения в организме при однократном воздействии.

в) концентрация вещества, являющаяся исходной при нормировании.

г) величина, необходимая для уточнения ориентировочного уровня воздействия.

16) Что такое ПДК химического вещества в объектах окружающей среды?

а) величина, определяющая безопасный уровень воздействия на организм человека.

б) ориентированный безопасный уровень воздействия химического вещества.

в) санитарный норматив, используемый для оценки среды обитания.

г) концентрация химического вещества в окружающей среде, при воздействии которой периодически или в течение всей жизни, прямо или опосредованно через экологические системы, не возникает изменений в состоянии здоровья настоящего и последующих поколений.

17) Как проявляется комбинированное действие химических веществ на организм?

а) при одновременном поступлении нескольких веществ в организм действие их суммируется.

б) при одновременном поступлении нескольких веществ в организм действие одного вещества ослабляет действие другого.

в) при одновременном поступлении нескольких веществ в организм действие одного вещества усиливает действие другого.

г) возможен один из трех типов комбинированного действия:

синергизм (усиление действия), антагонизм (ослабление действия), суммация или аддитивное действие (суммирование действия).

18) На какие классы делятся АОХВ по показателям токсичности и опасности?

а) высокоопасные и умеренные.

б) чрезвычайно, умеренно, высокоопасные.

в) чрезвычайно, умеренно и малоопасные.

г) 4 класса: а) чрезвычайно опасные;

б) высоко опасные;

в) умеренно опасные;

г) малоопасные

19) Что такое антитоды?

а) средства профилактики инфекционных заболеваний при заражении.

б) вещества или препараты, способствующие нейтрализации или разрушению ОВ (отравляющих веществ) в организме.

в) вещества или препараты, способствующие выведению из организма или нейтрализации РВ (радиоактивных веществ).

г) средства, направленные на выведение из организма или нейтрализацию ОВ, РВ и БС.

20) Что такое комбинированное действие химических веществ на организм?

а) это комбинация опасных веществ, поступающих в организм одновременно.

б) это усиление действия химических веществ при одновременном поступлении в организм.

в) в условиях нарастания процессов урбанизации поступление в организм одновременно нескольких или многих химических веществ.

г) ослабление действия одного вещества другим при одновременном поступлении их в организм.

21) Перечислите пути поступления вредных веществ в организм?

а) через органы дыхания и кожу.

б) через органы дыхания, неповрежденную кожу (резорбция), через желудочно-кишечный тракт с пищей и водой.

в) с продуктами питания и водой.

г) через протоки потовых и сальных желез.

22) На какие группы делятся средства коллективной защиты населения в ЧС (защитные сооружения)?

а) убежища, щели, подвалы.

б) подвалы домов, специальные отдельно стоящие убежища.

в) убежища, противорадиационные укрытия (ПРУ).

г) специальные укрытия на предприятиях.

23) По каким параметрам классифицируются убежища?

а) по вместимости и месту расположения.

б) по вместимости и защитным свойствам.

в) по назначению и вместимости.

г) по назначению, месту расположения, защитным свойствам, по времени возведения, вместимости.

24) Что такое спецобработка в очаге массового поражения

или при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера?

а) комплекс мероприятий по дезактивации, дегазация и дезинфекция.

б) удаление с поверхности кожи и слизистых оболочек отравляющих веществ (ОВ).

в) удаление с поверхности кожи и слизистых оболочек радиоактивных веществ (РВ).

г) удаление с поверхности кожи и слизистых оболочек биологических средств (БС)

25) Перечислите средства индивидуальной защиты органов дыхания на

производстве и в ЧС?

а) респиратор, противогазы (изолирующие и фильтрующие).
б) противогазы, фильтрующие гражданские (ГП-5, ГП-7), общевойсковые (РШ-4, ПМГ-2), детские (ДП-6, ДП-6м, ПДФ-Ш); изолирующие (ИП-4, ИП-5, КИП-5, КИП-7), респираторы (Р-2, Р-2Д «Лепесток»).

в) фильтрующие и изолирующие противогазы для взрослых и детей; респираторы для взрослых и детей.

г) респираторы и ватно-марлевые повязки.

26) Что входит в комплект АИ-2 (аптечки индивидуальной)?

а) перевязочный материал, антисептические средства.

б) средства первичной профилактики шока.

в) средства профилактики отравлений и антибактериальные средства.

г) средства первичной профилактики шока, антитоксические средства, антибактериальные средства.

27) На какие группы делятся средства коллективной защиты населения в ЧС (защитные сооружения)?

а) убежища, щели, подвалы.

б) подвалы домов, специальные отдельно стоящие убежища.

в) убежища, противорадиационные укрытия (ПРУ).

г) специальные укрытия на предприятиях.

28) Что такое кровотечение?

а) истечение крови из разрушенных сосудов (артерий, вен, капилляров).

б) нарушение целостности кожи и слизистых оболочек.

в) повреждение тела и истечение крови.

г) истечение крови из артерий.

29) В чем состоит главный принцип оказания первой помощи при переломах?

а) наложение повязки.

б) иммобилизация поврежденной части туловища или конечности.

в) остановка кровотечения.

г) противошоковые мероприятия.

30) Назовите основные мероприятия первой помощи при шоке?

а) обезболивание и иммобилизация

б) обезболивание и согревание

в) наложение повязки на рану, остановка кровотечения.

г) обезболивание, согревание, остановка кровотечения, иммобилизация, наложение асептической повязки на рану, транспортировка в лечебное учреждение.

31) Перечислите табельные средства медицинской защиты населения в ЧС ?

а) перевязочный материал и обезболивающие средства.

б) средства для иммобилизации и наложения повязок на раны.

в) АИ-2, ИПП-8, ППИ-1, ДПС.

г) аптечка индивидуальная АИ-2 и пакет перевязочный индивидуальный (ИПП-1).

32) Назовите основные мероприятия первой помощи при клинической смерти?

а) искусственная вентиляция легких; непрямой (закрытый) массаж сердца.

б) остановка кровотечения, наложение повязки на рану.

в) восстановление работы сердца и обезболивание.

г) иммобилизация и обезболивание.

33) Назовите задачи и объем первой помощи в очагах ЧС?

а) остановка кровотечения и борьба с шоком.

б) иммобилизация при переломах, наложение повязок на раны.

в) спасение жизни пострадавших путем остановки кровотечения, реанимации в случае клинической смерти, проведение противошоковых мероприятий.

г) осуществление искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.

34) Назовите основные типы повязок, применяемых при оказании первой помощи при ранениях?

а) круговая (циркулярная), спиральная, черепашья, восьмиобразная или крестообразная.

б) чепец, шапочка Гиппократы, окклюзионная.

в) колосовидная, крестообразная, повязка Дезо.

г) круговая, крестообразная, повязка на культю

2.

Вопросы для текущего контроля по всем темам курса:

1) Содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», её цели и задачи.

2) Понятие об опасности, опасные и вредные факторы.

3) Аксиома о потенциальной опасности процесса взаимодействия человека со средой обитания.

4) Экстремальные ситуации, предотвращение экстремальных ситуаций.

5) Классификация опасных и вредных факторов.

6) Опасные зоны, чрезвычайные и экстремальные ситуации.

7) Характеристика физических факторов среды обитания.

8) Характеристика биологических факторов среды обитания. Источники опасных биологических веществ.

9) Понятие о биосфере и биологическом круговороте.

10) Понятие о естественных химических факторах среды обитания. Биогеохимические провинции.

11) Понятие о среде обитания – окружающей, производственной и бытовой.

12) Краткая характеристика нервной системы. Механизм реакции нервной системы на факторы окружающей среды.

13) Понятие об анализаторах. Схема зрительного и слухового анализаторов.

14) Иммуитет, понятие об иммуитете, виды иммуитета.

15) Понятие о микроклимате, характеристика микроклимата.

16) Комфортный и дискомфортный микроклимат. Реакция организма на изменение микроклимата.

17) Зависимость способов теплоотдачи от параметров микроклимата.

18) Влияние перегретого микроклимата на организм человека.

19) Реакция на перегретый микроклимат.

20) Оценка микроклимата в производственном помещении.

21) Влияние охлаждающего микроклимата на организм.

22) Прямые и косвенные показатели освещённости.

- 23) Классификация основных форм деятельности человека; физический труд и энергетические затраты.
- 24) Статические и динамические усилия.
- 25) Понятие о тяжести и напряжённости труда.
- 26) Понятие о динамическом стереотипе. Значение динамического стереотипа для сохранения работоспособности.
- 27) Мышечная работа. Понятие об утомлении и переутомлении.
- 28) Методы оценки труда. Утомление и переутомление.
- 29) Эргономика и инженерная психология.
- 30) Влияние ЧС на психическое состояние человека и его работоспособность.
- 31) Ионизирующее излучение, действие на организм.
- 32) ОЛБ, стадии.
- 33) Механические колебания, их характеристика и воздействие на организм.
- 34) Вибрационная болезнь, причины возникновения, формы.
- 35) Акустические колебания, постоянный и непостоянный шум. Действие на организм.
- 36) Ионизация атмосферы, характеристика, значение для человека.
- 37) Ультрафиолетовое излучение, действие на организм.
- 38) Недостаточность УФ – излучения, профилактика.
- 39) Поражение электрическим током. Первая помощь.
- 40) Понятие о техносфере, ноосфере. Особенности экологии городов.
- 41) Экологические факторы, пределы выносливости, экологическая валентность.
- 42) Общая характеристика среды обитания людей.
- 43) Характеристика и формирование биологических факторов среды обитания.
- 44) Взаимоотношения человека и среды обитания в антропоэкологических системах.
- 45) Антропогенные экосистемы. Источники химического загрязнения биосферы опасными и вредными веществами, их трансформация, вторичные явления.
- 46) Вторичные явления: смог, кислотные дожди, разрушения озонового слоя.
- 47) Понятие об экологическом кризисе. Причины формирования регионального комплекса опасных и вредных факторов окружающей среды.
- 48) Региональный комплекс опасных и вредных факторов на примере Ростова и Ростовской области.
- 49) Понятие об урбанизации. Влияние урбанизации на демографические показатели.
- 50) Понятие об экологической пирамиде.
- 51) Влияние загрязнений биосферы на демографические показатели.
- 52) Определение ПДК, этапы нормирования.
- 53) Коэффициент запаса при установлении ПДК.
- 54) Понятие о региональном водоиспользовании.
- 55) Очистка и нейтрализация жидких отходов, сточных вод.
- 56) Понятие о способах сбора, утилизации и захоронения промышленных

| | |
|----|--|
| | <p>отходов.</p> <p>57) Общие требования к безопасности и экологичности технических систем и технологических процессов.</p> |
| 3. | <p style="text-align: center;">Вопросы к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», её цели и задачи. 2) Понятие об опасности, опасные и вредные факторы. 3) Аксиома о потенциальной опасности процесса взаимодействия человека со средой обитания. 4) Экстремальные ситуации, предотвращение экстремальных ситуаций. 5) Классификация опасных и вредных факторов. 6) Опасные зоны, чрезвычайные и экстремальные ситуации. 7) Характеристика физических факторов среды обитания. 8) Характеристика биологических факторов среды обитания. Источники опасных биологических веществ. 9) Понятие о биосфере и биологическом круговороте. 10) Понятие о естественных химических факторах среды обитания. Биогеохимические провинции. 11) Понятие о среде обитания – окружающей, производственной и бытовой. 12) Краткая характеристика нервной системы. Механизм реакции нервной системы на факторы окружающей среды. 13) Понятие об анализаторах. Схема зрительного и слухового анализаторов. 14) Иммуитет, понятие об иммуитете, виды иммуитета. 15) Понятие о микроклимате, характеристика микроклимата. 16) Комфортный и дискомфортный микроклимат. Реакция организма на изменение микроклимата. 17) Зависимость способов теплоотдачи от параметров микроклимата. 18) Влияние перегретого микроклимата на организм человека. 19) Реакция на перегретый микроклимат. 20) Оценка микроклимата в производственном помещении. 21) Влияние охлаждающего микроклимата на организм. 22) Прямые и косвенные показатели освещённости. 23) Классификация основных форм деятельности человека; физический труд и энергетические затраты. 24) Статические и динамические усилия. 25) Понятие о тяжести и напряжённости труда. 26) Понятие о динамическом стереотипе. Значение динамического стереотипа для сохранения работоспособности. 27) Мышечная работа. Понятие об утомлении и переутомлении. 28) Методы оценки труда. Утомление и переутомление. 29) Эргономика и инженерная психология. 30) Влияние ЧС на психическое состояние человека и его работоспособность. 31) Ионизирующее излучение, действие на организм. 32) ОЛБ, стадии. 33) Механические колебания, их характеристика и воздействие на организм. 34) Вибрационная болезнь, причины возникновения, формы. |

- 35) Акустические колебания, постоянный и непостоянный шум. Действие на организм.
- 36) Ионизация атмосферы, характеристика, значение для человека.
- 37) Ультрафиолетовое излучение, действие на организм.
- 38) Недостаточность УФ – излучения, профилактика.
- 39) Поражение электрическим током. Первая помощь.
- 40) Понятие о техносфере, ноосфере. Особенности экологии городов.
- 41) Экологические факторы, пределы выносливости, экологическая валентность.
- 42) Общая характеристика среды обитания людей.
- 43) Характеристика и формирование биологических факторов среды обитания.
- 44) Взаимоотношения человека и среды обитания в антропоэкологических системах.
- 45) Антропогенные экосистемы. Источники химического загрязнения биосферы опасными и вредными веществами, их трансформация, вторичные явления.
- 46) Вторичные явления: смог, кислотные дожди, разрушения озонового слоя.
- 47) Понятие об экологическом кризисе. Причины формирования регионального комплекса опасных и вредных факторов окружающей среды.
- 48) Региональный комплекс опасных и вредных факторов на примере Ростова и Ростовской области.
- 49) Понятие об урбанизации. Влияние урбанизации на демографические показатели.
- 50) Понятие об экологической пирамиде.
- 51) Влияние загрязнений биосферы на демографические показатели.
- 52) Определение ПДК, этапы нормирования.
- 53) Коэффициент запаса при установлении ПДК.
- 54) Понятие о региональном водоиспользовании.
- 55) Очистка и нейтрализация жидких отходов, сточных вод.
- 56) Понятие о способах сбора, утилизации и захоронения промышленных отходов.

5. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

/

| |
|-----------------------------------|
| Следующие записи относятся к п.п. |
| Автор |
| Зав. кафедрой |
| |

Принято УО _____

Дата: _____

