



# Лист регистрации изменений0088

# 1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является фор- мирование у студентов знаний и навыков, способных обеспечить решение задач в об- ласти создания безопасных условий деятельности при проектировании и использовании техники и технологических процессов, а также при прогнозировании и ликвидации по- следствий стихийных бедствий, аварий и катастроф.

# Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформирован- ные в результате изучения «Математики», «Информатики», «Физики», «Химии»,

«Электротехники и электроники», «Теоретической механики», «Экологии».

Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при итоговой государственной аттестации и производственной деятельно- сти.

# Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельно- сти» обучающийся должен обладать следующей компетенцией:

|  |  |
| --- | --- |
| Структурный элемент  компетенции | Планируемые результаты обучения |
| **ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в ус- ловиях чрезвычайных ситуаций** | |
| Знать: | * определения понятий о техносферных опасностях, их свойст- вах и характеристиках; * характер воздействия вредных и опасных факторов * приемы первой помощи; * методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, называет их структурные характеристики. |
| Уметь: | * обсуждать способы эффективной защиты в условиях ЧС; * распознавать эффективные способы защиты в ЧС от неэф- фективных; * применять знания по защите в ЧС в профессиональной дея- тельности, использовать их на междисциплинарном уровне. |
| Владеть: | * практическими навыками использования защитных мер; ос- новными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций; * методами применения современных средств защиты от опас- ностей и основными мерами по ликвидации их последствий; * способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной   среды. |
| **ПК-9 способностью проводить мероприятия по профилактике производственного**  **травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение эко- логической безопасности проводимых работ** | |

|  |  |
| --- | --- |
| Структурный элемент  компетенции | Планируемые результаты обучения |
| Знать | * механизм действия опасных и вредных факторов на организм   человека;   * основные правила БЖД; методические, нормативные и руко- водящие материалы, касающиеся выполняемой работы; * основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, сти- хийных бедствий. |
| Уметь | * подбирать средства индивидуальной защиты работников; * контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности; * распознавать эффективные способы защиты человека от не- эффективных. |
| Владеть | * практическими навыками использования защитных мер; ос-   новными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций;   * методами применения современных средств защиты от опас- ностей и основными мерами по ликвидации их последствий; * способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. |

# Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 единицы 144 акад. часов, в том числе:

* контактная работа 55 акад. час:
* аудиторная 51 акад. часов;
* внеаудиторная 4,0 акад. часа;
* самостоятельная работа 53,3 акад. часа
* подготовка к экзамену 35,7 акад. часа
* экзамен.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел / тема дисциплины | Семестр | Аудиторная  контактная работа (в акад. часах) | | | Самостоятельная работа (в акад. часах) | Вид самостоятельной рабо- ты | Формы текущего кон- троля успеваемости и промежуточной атте- стации | Код и структурный элемент компетенции |
| Лекции | Лаборат. занятия | Практич. занятия |
| 1. Теоретические основы безопасности жизнедея- тельности. Оптимальные  условия жизнедеятельности обучающихся | 4 | 2 | 2 |  | 3 | Подготовка к лабораторно- му занятию.  Самостоятельное изучение учебной и научной литера-  туры. | Лабораторное занятие  «Исследование пере- ключения внимания» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| **Итого по разделу** | 4 | **2** | **2** |  | **3** |  |  |  |
| 2. Защита населения и тер- риторий в чрезвычайных  ситуациях |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. Классификация чрез- вычайных ситуаций. Еди- ная государственная систе-  ма предупреждения и лик- | 4 | 2 | - |  | 2 | Самостоятельное изучение учебной и научной литера- туры. | Устный опрос (собеседование) | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| видации чрезвычайных си-  туаций |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. Чрезвычайные ситуа- ции природного характера  и защита от них | 4 | 2 | - |  | 3 | Самостоятельное изучение учебной и научной литера-  туры. | Устный опрос (собеседование) | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 2.3. Чрезвычайные ситуа- ции социального характера и защита от них | 4 | 2 | - |  | 3 | Самостоятельное изучение учебной и научной литера- туры. | Устный опрос (собеседование) | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 2.4. Чрезвычайные ситуа- ции техногенного характера и защита от них | 4 | 2 | 2 |  | 3 | Подготовка к лабораторно- му занятию.  Самостоятельное изучение учебной и научной литера- туры. | Лабораторное занятие  «Изучение первичных средств тушения по- жаров» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 2.5. Антропогенные воздей- ствия на окружающую сре- ду | 4 | 2 | - |  | 3 | Самостоятельное изучение учебной и научной литера- туры. | Устный опрос (собеседование) | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 2.6. Чрезвычайные ситуа- ции военного характера и защита от них | 4 | 2 | - |  | 3 | Самостоятельное изучение учебной и научной литера- туры. | Контрольная работа № 1  Устный опрос (собеседование) | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 2.7. Гражданская оборона РФ. Способы и средства защиты населения.  Организация гражданской обороны в образовательном  учреждении | 4 | 2 | 1 |  | 3 | Подготовка к лабораторно- му занятию.  Самостоятельное изучение учебной и научной литера- туры. | Лабораторное занятие  «Защита населения в ЧС» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 2.8. Первая доврачебная помощь | 4 | 2 | 2 |  | 3 | Подготовка к лабораторно- му занятию.  Самостоятельное изучение  учебной и научной литера- туры. | Лабораторное занятие  «Доврачебная помощь при экстремальных  ситуациях» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Итого по разделу** | 4 | **16** | **5** |  | **23** |  |  |  |
| 3. Формирование опасно- стей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факто-  ров технических систем | 4 |  |  |  |  |  |  | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 3.1. Производственный шум, ультразвук и инфра- звук | 4 | 2 | 2 |  | 3 | Подготовка к лабораторно- му занятию.  Самостоятельное изучение учебной и научной литера-  туры | Лабораторное занятие  «Исследование про- мышленного шума и способов защиты от  него» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 3.2. Производственная виб- рация | 4 | 2 | 2 |  | 2 | Подготовка к лабораторно- му занятию.  Самостоятельное изучение учебной и научной литера-  туры | Лабораторное занятие  «Исследование эффек- тивности виброизоля- торов» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 3.3. Гигиенические основы производственного освеще- ния | 4 | 2 | 2 |  | 2 | Подготовка к лабораторно- му занятию.  Самостоятельное изучение  учебной и научной литера- туры | Лабораторное занятие  «Исследование искус- ственного освещения»,  «Исследование естест- венного освещения» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 3.4. Воздух рабочей зоны предприятий | 4 | 2 | 2 |  | 2 | Подготовка к лабораторно- му занятию.  Самостоятельное изучение  учебной и научной литера- туры | Лабораторное занятие  «Исследование пара- метров микроклимата»  Контрольная работа № 2 | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 3.5. Электромагнитные из- лучения | 4 | 2 |  |  | 3 | Самостоятельное изучение учебной и научной литера- туры | Устный опрос  Деловая игра «Защита  от электромагнитных полей» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| 3.6. Электробезопасность | 4 | 2 | 2 |  | 3 | Подготовка к лабораторно- му занятию.  Самостоятельное изучение учебной и научной литера- | Лабораторное занятие  «Исследование сопро- тивления тела челове-  ка» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | туры |  |  |
| 3.7. Пожарная безопасность | 4 | 2 |  |  | 3 | Самостоятельное изучение учебной и научной литера- туры | Устный опрос Деловая игра «Расчет  критического времени эвакуации по развитию опасных факторов по-  жара» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| **Итого по разделу** | 4 | **14** | **10** |  | **18** |  |  |  |
| 4. Технические методы и средства повышения безо- пасности и экологичности производственных систем | 4 | 2 |  |  | 5,1 |  | Устный опрос Деловая игра «Со-  ставление плана лик- видации аварии на промышленном пред-  приятии» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| **Итого по разделу** | 4 | **2** |  |  | **5,1** |  |  |  |
| 5. Правовые и организаци- онные основы безопасности жизнедеятельности. Управ- ление безопасностью жиз- недеятельности | 4 | 2 |  |  | 4,2 |  | Устный опрос  Деловая игра «Рассле- дование, учёт и оформление несчаст- ных случаев на произ-  водстве» | ОК-9 – зув ПК-9 – зув |
| **Итого по разделу** | 4 | **2** |  |  | **4,2** |  |  |  |
| **Итого по дисциплине** | 4 | **34** | **17** |  | **53,3** |  | **экзамен** |  |

# Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяют- ся традиционная и информационно-коммуникационная образовательные технологии. Система организации учебного процесса должна быть ориентирована на индивидуаль- ный подход к обучающемуся и должна содержать задания разного уровня сложности, разнообразного содержания и, соответственно, оцениваться по-разному.

Лабораторные занятия проводятся с использованием метода – «обучение на основе опыта» для создания аналогий между изучаемыми явлениями и знакомыми студентам жизненными ситуациями и более глубокого усваивания изучаемых вопросов. Студен- там выдаются задания закрепляющие знания, моделирующие технологические процес- сы. Высокая степень самостоятельности их выполнения студентами способствует раз- витию логического мышления и более глубокому освоению теоретических положений и их практического использования. При собеседовании и экспресс-опросе проводится дискуссия и формулируется вывод об оптимальном режиме обучения.

На лабораторных занятиях применяются также следующие виды обучения: контекстное обучение, междисциплинарное обучение, эвристическая беседа, позволяющие находить ответ на проблему, используя знания, полученные и на других дисциплинах.

Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной прора- ботке тем в процессе подготовки к лабораторным занятиям и написании контрольной работы.

В ходе занятий предполагается использование комплекса инновационных методов ин- терактивного обучения, включающих в себя:

* создание проблемных ситуаций с показательным решением проблемы преподавате- лем;
* самостоятельную поисковую деятельность в решении учебных проблем, направляе- мую преподавателем;
* самостоятельное решение проблем студентами под контролем преподавателя.
* проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» зна- ний, необходимых для решения конкретной проблемы.
* контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
* обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.
* индивидуальное обучение – выстраивание студентами собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и предпочтений студентов.
* междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их груп- пировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.

# 5 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяют- ся традиционная и информационно-коммуникационная образовательные технологии. Система организации учебного процесса должна быть ориентирована на индивидуаль- ный подход к обучающемуся и должна содержать задания разного уровня сложности, разнообразного содержания и, соответственно, оцениваться по-разному.

Лабораторные занятия проводятся с использованием метода – «обучение на основе опыта» для создания аналогий между изучаемыми явлениями и знакомыми студентам

жизненными ситуациями и более глубокого усваивания изучаемых вопросов. Студен- там выдаются задания закрепляющие знания, моделирующие технологические процес- сы. Высокая степень самостоятельности их выполнения студентами способствует раз- витию логического мышления и более глубокому освоению теоретических положений и их практического использования. При собеседовании и экспресс-опросе проводится дискуссия и формулируется вывод об оптимальном режиме обучения.

На лабораторных занятиях применяются также следующие виды обучения: контекстное обучение, междисциплинарное обучение, эвристическая беседа, позволяющие находить ответ на проблему, используя знания, полученные и на других дисциплинах.

Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной прора- ботке тем в процессе подготовки к лабораторным занятиям и написании контрольной работы.

В ходе занятий предполагается использование комплекса инновационных методов ин- терактивного обучения, включающих в себя:

* создание проблемных ситуаций с показательным решением проблемы преподавате- лем;
* самостоятельную поисковую деятельность в решении учебных проблем, направляе- мую преподавателем;
* самостоятельное решение проблем студентами под контролем преподавателя.
* проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» зна- ний, необходимых для решения конкретной проблемы.
* контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
* обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.
* индивидуальное обучение – выстраивание студентами собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и предпочтений студентов.
* междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их груп- пировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.

# Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрена аудиторная и вне- аудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает устный опрос (собеседо- вание) и написание контрольных работ (тестов) на лабораторных занятиях.

***Тесты для самопроверки:***

1. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это? А) ноосфера

Б) техносфера В) атмосфера Г) гидросфера

1. Целью БЖД является?

А) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопас- ности и безопасности окружающих

Б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами В) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь Г) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС

1. Безопасность – это?

А) состояние деятельности, при которой с определённой вероятностью исключается проявле- ние опасности

Б) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и раз- вития

В) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность

Г) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытие здоровью человека

1. Какие опасности относятся к техногенным? А) наводнение

Б) производственные аварии в больших масштабах В) загрязнение воздуха

Г) природные катаклизмы

1. Какие опасности классифицируются по происхождению? А) антропогенные

Б) импульсивные В) кумулятивные Г) биологические

1. Низкий уровень риска, который не влияет на экологические или другие показатели государ- ства, отросли, предприятия – это?

А) индивидуальный риск Б) социальный риск

В) допустимый риск Г) безопасность

1. Анализаторы – это?

А) подсистемы ЦНС, которые обеспечивают в получении и первичный анализ информацион- ных сигналов

Б) совместимость сложных приспособительных реакций живого организма, направленных на устранение действия факторов внешней и внутренней среды, нарушающих относительное ди- намическое постоянство внутренней среды организма

В) совместимость факторов способных оказывать прямое или косвенное воздействие на дея- тельность человека

Г) величина функциональных возможностей человека

1. Первая фаза работоспособности:

А) высокой работоспособности Б) утомление

В) врабатывания

Г) средней работоспособности

1. Переохлаждение организма может быть вызвано: А) повышения температуры

Б) понижением влажности

В) при уменьшении теплоотдачи

Г) при понижении температуры и увеличении влажности

1. Из скольких баллов состоит шкала измерения силы землетрясения: А) 9

Б) 10

В) 12

Г) 5

Ключ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Б | 2. Б | 3. А | 4. Б | 5. А | 6. В | 7. А | 8. В | 9. Г | 10. В |

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; подготовки к ла- бораторным работам, написания отчета по выполненной лабораторной работе и подго- товки к защите лабораторной работы.

# Перечень заданий для подготовки к защите лабораторной работы:

1. При сильном испуге девушка внезапно потеряла сознание. Пульс на сонной ар- терии есть, а сознания нет. Определите порядок оказания доврачебной помощи
2. На проезжей части внедорожником был сбит пешеход. Он без сознания лежит на спине. Его лицо в крови, левая нога неестественно подвернута и вокруг нее растекается лужа крови. Дыхание шумное, с характерным сипом на вдохе. Определите порядок ока- зания доврачебной помощи
3. Определите порядок ваших действий при задымлении лестничных клеток в слу- чае пожара
4. Определите порядок ваших действий в случае тушения малого очага пожара
5. Опишите основные характеристики природных чрезвычайных ситуаций (ополз- ни, селевые потоки, землетрясения, снежные лавины) по следующим параметрам:

* Основные характеристики явления
* Причины возникновения
* Объекты
* Поражающие факторы
* Негативные последствия

1. Опишите основные характеристики техногенных чрезвычайных ситуаций (взрывы, пожары) по следующим характеристикам:

* Основные характеристики явления
* Параметры оценки
* Причины возникновения
* Объекты
* Поражающие факторы
* Негативные последствия.

1. Определите относительную влажность воздуха
2. Рассчитайте ТНС-индекс
3. Определите величину силы тока, протекающего через человека
4. Оцените эффективность виброизоляции
5. Оцените эффективность звукоизолирующего материала
6. Рассчитайте суммарный уровень звукового давления нескольких источников шума
7. Оцените эффективность теплозащитного экрана
8. Рассчитайте коэффициент естественную освещенность рабочего места
9. Определите характеристику зрительной работы при естественном освещении
10. Рассчитайте искусственное освещение рабочего места
11. Определите характеристику зрительной работы при искусственном освещении
12. Определите класс условий труда

# Перечень тем для подготовки к контрольным работам

Контрольная работа № 1

* 1. Перечислите наиболее типичные источники опасных и вредных производствен- ных факторов студента в учебной аудитории.
  2. В чем состоит потенциальная опасность деятельности.
  3. Перечислите факторы, способствующие высокому уровню работоспособности.
  4. Какие свойства личности определяют склонность к риску на производстве.
  5. В чем состоит стимулирование безопасной деятельности на производстве.

Контрольная работа № 2

1. Классификация чрезвычайных ситуаций. Стадии их развития, причины возник- новения.
2. Принципы и способы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвы- чайных ситуациях, прогнозирование чрезвычайных ситуаций.
3. Создание единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрез- вычайных ситуаций.
4. Назначение и структура ПЛА, его составление, утверждение и согласование, оз- накомление с планом.
5. Мероприятия по спасению людей и ликвидации последствий аварии.

# Перечень вопросов к экзамену

* 1. Название, цель, задачи изучения дисциплины
  2. Теоретическая база БЖД
  3. Роль БЖД в подготовке бакалавров
  4. Основные направления государственной политики в области охраны труда
  5. Риск как количественная оценка опасности. Основные положения теории риска. Концепция приемлемого риска
  6. Принципы обеспечения безопасности. Методы и средства обеспечения безо- пасности
  7. Характеристика нервной системы человека. Зрительный анализатор. Осязание, температурная чувствительность. Обоняние, восприятие вкуса, мышечное чувство. Бо- левая чувствительность, слуховой анализатор и вибрационная чувствительность
  8. Формы трудовой деятельности
  9. Эргономические основы БЖД. Профессиональная пригодность человека
  10. Причины ошибок и нарушений человека в процессе труда
  11. Производственная среда и условия труда
  12. Тяжесть и напряженность труда
  13. Микроклимат. Действие параметров микроклимата на человека
  14. Нормирование параметров микроклимата. Нормирование теплового облуче-

ния

* 1. Способы нормализации микроклимата производственных помещений
  2. Защита от теплового облучения
  3. Причины и характер загрязнения воздуха рабочей зоны
  4. Действие вредных веществ на организм человека
  5. Нормирование вредных веществ. Защита от вредных веществ
  6. Вентиляция. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция
  7. Промышленный шум. Характеристики шума. Действие шума на организм че-

ловека.

* 1. Нормирование шума. Защита от шума
  2. Промышленная вибрация. Количественные характеристики вибрации
  3. Действие вибрации на организм человека. Защита от вибрации
  4. Производственное освещение. Характеристики освещения
  5. Виды производственного освещения. Нормирование производственного осве- щения
  6. Устройство и обслуживание систем искусственного освещения
  7. Основные причины поражения человека электрическим током. Действие тока на человека
  8. Факторы, определяющие действие электрического тока на организм человека
  9. Защитное заземление. Защитное зануление. Защитное отключение
  10. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасную работу в элек- троустановках
  11. Характеристика ионизирующих излучений. Биологическое действие ионизи- рующих излучений
  12. Защита от ионизирующих излучений
  13. Электромагнитные поля промышленной частоты. Постоянные магнитные поля
  14. Электромагнитные поля радиочастот. Защита от электромагнитных полей
  15. Производственные травмы и профессиональные заболевания
  16. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Анализ травматизма
  17. Чрезвычайная ситуация. Классификации ЧС
  18. Ликвидация последствий ЧС. Управление ЧС
  19. Огнетушащие вещества
  20. Установки пожаротушения
  21. Организация пожарной охраны на предприятии
  22. Молниезащита промышленных объектов
  23. Статическое электричество. Средства защиты от статического электричества
  24. Обучение работающих по безопасности труда
  25. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде. Ответствен- ность за нарушения законодательства о труде

# Примерный перечень заданий для экзамена

нии

1. Оцените комфортность микроклимата помещения
2. Определите относительную влажность воздуха
3. Определите ТНС-индекс
4. Определите силу тока, протекающего через человека
5. Определите электрическое сопротивление проводника
6. Оцените эффективность виброизолятора
7. Оцените эффективность звукоизолирующего материала
8. Определите суммарный уровень шума нескольких источников
9. Оцените эффективность теплозащитного экрана
10. Оцените естественную освещенность рабочего места
11. Определите характеристику зрительной работы при естественном освещении
12. Оцените искусственную освещенность рабочего места
13. Определите характеристику зрительной работы при искусственном освеще-
14. Определите класс условий труда

Подбор студентами источников литературы для подготовки к собеседованию и контрольным работам производится самостоятельно. Можно руководствоваться спи- ском рекомендуемой литературы и Интернет-ресурсов.

# Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

**а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Структурный элемент ком-  петенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства |
| **ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций** | | |
| Знать: | * определения понятий о техносферных опас- ностях, их свойствах и характеристиках; * характер воздействия вредных и опасных факторов * приемы первой помощи; * методы защиты в условиях чрезвычайных си- туаций, называет их структурные характери-   стики. | **Перечень теоретических вопросов к экзамену:**   1. Безопасность жизнедеятельности как наука. Понятия «опасность» и «безопас- ность», их роль и значение в жизнедеятельности человека и общества. 2. Критерии и классификация чрезвычайных ситуаций. 3. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера, причины и след- ствия 4. Литосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности 5. Гидросферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности 6. Атмосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности 7. Природные пожары. Опасности и порядок действий при угрозе, причины их воз- никновения, следствия, меры безопасности. 8. Биологические чрезвычайные ситуации. Понятие эпидемии и пандемий. 9. Военные чрезвычайные ситуации. 10. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Правила пове- дения при угрозе или их возникновении. 11. Воздействие негативных (вредных и опасных) факторов на организм человека. Классификация. Причины и следствия. 12. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Правила поведе- ния и действия населения при радиационных авариях и радиоактивном загрязнении ме- стности. 13. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ и их характе- ристика. Поражающие факторы. Правила поведения и действия населения. 14. Экологическая безопасность 15. Транспорт и его опасности. Транспортные аварии и катастрофы. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 1. Пожары и взрывы. Пожарная безопасность. 2. Чрезвычайные ситуации социального характера. 3. Чрезвычайные ситуации криминального характера и защита от них. 4. Общественная опасность экстремизма и терроризма. 5. Безопасность поведения в толпе и при массовой панике Психологические аспек- ты чрезвычайной ситуации. 6. Культура безопасности. Формирование ноксологической культуры. 7. Гражданская оборона, основные понятия, её задачи. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях. 8. Первая доврачебная помощь при поражениях в чрезвычайных ситуациях мирно- го времени. |
| Уметь: | * обсуждать способы эффективной защиты в условиях ЧС; * распознавать эффективные способы защиты в ЧС от неэффективных; * применять знания по защите в ЧС в профес- сиональной деятельности, использовать их на междисциплинарном уровне. | **Примерные практические задания для экзамена:**  1. Из предложенного перечня ответов выбрать правильные. Комплекс сердечно- легочной реанимации включает в себя:   1. измерение артериального давления; 2. наложение на раны стерильных повязок; 3. наложение шин на поврежденные конечности; 4. непрямой массаж сердца; 5. искусственную вентиляцию легких. 6. На предприятии произошел пожар, обнаружен пострадавший. Он предъявляет жалобы на наличие раны в области правой руки, на сильную боль в области раны. Общее со-   стояние удовлетворительное, на передней части поверхности руки отмечается рана раз- мером 4 х 3 см. Какие средства индивидуальной медицинской защиты необходимо при- менить при оказании медицинской помощи пострадавшему?   1. Напишите эссе на тему «Террористические акты - преступления против человечно-   сти». При написании используйте примеры террористических актов, которые произошли в России и за рубежом. |
| Владеть: | * практическими навыками использования за- щитных мер; основными методами решения задач в условиях чрезвычайных ситуаций; * методами применения современных средств   защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий; | **Комплексные задания:**  Задание №1  Авария на хладокомбинате города, в котором вы проживаете, привела к утечке аммиака. Управление по делам ГО ЧС города передало сообщение об эвакуации населения, про- живающего вблизи хладокомбината. Определите порядок ваших действий и применение  современных средств защиты. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | - способами совершенствования профессио- нальных знаний и умений путем использова- ния возможностей информационной среды. | Задание №2  В результате аварии на очистном сооружении в городской водопровод попало значи- тельное количество хлора. Возникла угроза массового поражения населения. Определите порядок ваших действий и применение современных средств защиты.  Задание №3  Из-за взрыва бытового газа обрушилась часть соседнего жилого дома, погибли жильцы,  многие были ранены, несколько человек оказались заблокированы в магазине подваль- ного помещения. Ваш дом находится в зоне риска. Определите порядок ваших действий. |
| **ПК-9 способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ** | | |
| Знать | * механизм действия опасных и вредных факторов на организм человека; * основные правила БЖД; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; * основные методы защиты производствен- ного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. | 1. Производственные травмы и профессиональные заболевания 2. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Анализ травма- тизма 3. Чрезвычайная ситуация. Классификации ЧС 4. Ликвидация последствий ЧС. Управление ЧС 5. Огнетушащие вещества 6. Установки пожаротушения   6. Организация пожарной охраны на предприятии  8. Молниезащита промышленных объектов  9 Статическое электричество. Средства защиты от статического электричества   1. Обучение работающих по безопасности труда 2. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде. Ответственность за нарушения законодательства о труде. 3. Действие параметров микроклимата на человека 4. Нормирование параметров микроклимата. Нормирование теплового облучения 5. Способы нормализации микроклимата производственных помещений 6. Защита от теплового облучения 7. Причины и характер загрязнения воздуха рабочей зоны 8. Действие вредных веществ на организм человека 9. Нормирование вредных веществ. Защита от вредных веществ 10. Вентиляция. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция 11. Промышленный шум. Характеристики шума. Действие шума на организм человека. 12. Нормирование шума. Защита от шума |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 22. Промышленная вибрация. Количественные характеристики вибрации |
| Уметь | * подбирать средства индивидуальной за- щиты работников; * контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности; * распознавать эффективные способы защи- ты человека от неэффективных. | 1. Оцените эффективность теплозащитных экранов с помощью коэффициента эф- фективности. 2. Классификация средств и методов коллективной защиты от шума в зависимости от способа реализации. 3. Какие СИЗ обеспечивают комплексную защиту человека от опасных и вредных факторов, создавая одновременно защиту органов зрения, слуха, дыхания, а также от- дельных частей тела человека. |
| Владеть | * практическими навыками использования защитных мер; основными методами реше- ния задач в условиях чрезвычайных ситуа- ций; * методами применения современных   средств защиты от опасностей и основными мерами по ликвидации их последствий;   * способами совершенствования профес- сиональных знаний и умений путем ис-   пользования возможностей информацион- ной среды. | Задание 1  Выполнить оценку фактического состояния условий труда на рабочем месте. Оце- нить по:   * степени вредности и опасности; * степени травмобезопасности; * обеспеченности работников СИЗ, а также по эффективности этих средств.   Задание 2  Опишите последовательность составления ПЛА. |

1. **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**а) Основная литература**

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92617> (дата обращения: 09.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**б) Дополнительная литература**

1. Безопасность жизнедеятельности для технических направлений. Курс лекций : учебное пособие / [А. Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3364.pdf&show=dcatalogues/1/1139118/3364.pdf&view=true> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0969-4.

2. Основы первой помощи. Система и порядок ее оказания, с учетом физиологических особенностей организма человека : учебное пособие / Н. Г. Терентьева, О. Б. Боброва, А. Ю. Перятинский, Е. В. Терентьева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3559.pdf&show=dcatalogues/1/1515154/3559.pdf&view=true> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1120-8.

3. Охрана труда : учебное пособие. Ч. 1 / А. Ю. Перятинский, Н. Н. Старостина, О. Б. Боброва и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3679.pdf&show=dcatalogues/1/1527098/3679.pdf&view=true>. – Макрообъект.

4. Маслова, В. М. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; Под ред. В.М. Масловой - 3 изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с. ISBN 978-5-9558-0279-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/508589> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

5. Безопасность жизнедеятельности / Баранов Е.Ф., Кочетов О.С., Минаева И.А. и др. - Москва : МГАВТ, 2015. - 237 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550730> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

6. Морозова, О. Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Морозова О.Г., Маслов С.В., Кудрявцев М.Д. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 266 с.: ISBN 978-5-7638-3472-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/966664> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

7. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с. ISBN 978-5-9729-0162-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/940709 (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

8. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 652 с. ISBN 978-5-9729-0163-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/940710> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

9. Боброва, О. Б. Безопасность жизнедеятельности : учебно-методическое пособие / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3365.pdf&show=dcatalogues/1/1139120/3365.pdf&view=true> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0970-0.

10. Свиридова, Т. В. Безопасность и охрана труда : учебное пособие / Т. В. Свиридова, О. Б. Боброва ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2732.pdf&show=dcatalogues/1/1132451/2732.pdf&view=true> (дата обращения 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.

**в) Методические указания:**

1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ [Текст]: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2018. – 16 с.

2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).– Загл. с титул. экрана.

3. Нормирование и защита от вредных производственных факторов : практикум / А. Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина, Т. В. Свиридова [и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей /Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 2015. - 17 с

5. Боброва, О. Б. Специальная оценка условий труда : практикум / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1521.pdf&show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Перечень программного обеспечения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование ПО | № договора | Срок действия лицензии |
| MS Windows 7 Professional(для классов) | Д-1227-18 от 08.10.2018 | 11.10.2021 |
| MS Office 2007 Professional | № 135 от 17.09.2007 | бессрочно |
| 7Zip | свободно распространяемое ПО | бессрочно |
| FAR Manager | свободно распространяемое ПО | бессрочно |

**Интернет-ресурсы**

|  |  |
| --- | --- |
| Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС» | <https://dlib.eastview.com/> |
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) | URL: <https://elibrary.ru/project_risc.asp> |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar) | URL: <https://scholar.google.ru/> |
| Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам | URL: <http://window.edu.ru/> |
| Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» | URL: <http://www1.fips.ru/> |
| Российская Государственная библиотека. Каталоги | <https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/> |
| Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова | <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp> |
| Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент | <http://ecsocman.hse.ru/> |
| Университетская информационная система РОССИЯ | <https://uisrussia.msu.ru> |
| Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science» | <http://webofscience.com> |
| Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Scopus» | <http://scopus.com> |
| Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals | <http://link.springer.com/> |
| Международная коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний Springer Protocols | <http://www.springerprotocols.com/> |

# 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

|  |  |
| --- | --- |
| Тип и название аудитории | Оснащение аудитории |
| Учебные аудитории для про- ведения занятий лекционного  типа | Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации |
| Учебные аудитории для про- ведения групповых и индивиду- альных консультаций, текущего  контроля и промежуточной ат- тестации | Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.  Доска, мультимедийный проектор, экран. |
| Учебные аудитории для про- ведения лабораторных работ: лаборатории БЖД | Лабораторные установки, измерительные прибо- ры для выполнения лабораторных работ:   1. Стенды с пожарными извещателями и огне- тушителями 2. Примеры оборудования сетей противопожар- ного водопровода и оборудования, используемого при тушении пожаров 3. Стенд для проведения лабораторной работы   «Анализ опасности поражения электрическим током в сетях напряжением до 1000 В».   1. Стенд для проведения лабораторной работы   «Защита от вибрации».   1. Стенд для проведения лабораторной работы   «Исследование промышленного шума».   1. Стенд для проведения лабораторной работы   «Исследование освещения рабочих мест».   1. Стенд для проведения лабораторной работы   «Исследование параметров микроклимата».   1. Стенд для проведения лабораторной работы   «Исследование эффективности теплозащитных эк- ранов».   1. Стенд для проведения лабораторной работы   «Защита от электромагнитных полей».   1. Стенд для проведения лабораторной работы   «Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реа- нимации с применением тренажера ВИТИМ» |
| Помещения для самостоя- тельной работы обучающихся | Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университе-  та |
| Помещение для хранения и профилактического обслужива- ния учебного оборудования | Шкафы для хранения учебно-методической доку- ментации, учебного оборудования  Инструменты для ремонта лабораторного обору- дования |