

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
Инженерно-физический факультет высоких технологий  
Кафедра техносферной безопасности

*П.В. Ямборко*

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

Ульяновск, 2020

УДК 614.8

ББК 30 н

*Печатается по решению Ученого совета  
Инженерно-физического факультета высоких технологий  
Ульяновского государственного университета  
Пр. № от г.*

**Рецензент** – к.б.н., доцент кафедры поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов и техносферной безопасности ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации им. главного маршала авиации Б.П. Бугаева»  
Виноградов С.Н.

**Ямборко П.В.**

**Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»/ Ямборко П.В.- Ульяновск, УлГУ, 2020-20 с.**

Методическое пособие подготовлено в соответствии с рабочей программой дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". В структуру входят методические указания по каждой изучаемой теме согласно плану внеаудиторных самостоятельных работ. Методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям факультета математики, информационных и авиационных технологий.

©Ямборко П.В. 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Тема 1: «Вводная»	6
Тема 2: «Профессиональные вредности производственной среды»	6
Тема 3: «Физиологические основы труда. Профилактика утомления»	8
Тема 4: «Эргономика»	8
Тема 5: «Понятие о чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона»	8
Тема 6: «Защита персонала при ЧС. Устойчивость организации»	9
Тема 7: «Определение риска ЧС»	9
Тема 8: «Пожаробезопасность»	10
Тема 9: «Биологические ЧС»	10
Тема 10: «Общие вопросы оказания первой помощи»	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Электробезопасность	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Вопросы к зачету по дисциплине	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Тесты (тестовые задания) для текущего контроля и контроля самостоятельной работы обучающихся	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Список рекомендуемой литературы	20

## Пояснительная записка

Методические рекомендации предназначены для организации самостоятельной работы обучающихся во внеаудиторное время при освоении учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Цель дисциплины: обучение студентов правилам поведения, основным способам защиты и действиям в чрезвычайных и экстремальных ситуациях, ознакомление с теоретическими основами безопасности жизнедеятельности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с источниками и основными характеристиками опасных и вредных факторов производственной среды;
- обучить навыкам защиты от естественных и искусственных опасностей;
- обучить основным правилам действий персонала при чрезвычайных ситуациях;
- стимулировать стремление студентов к здоровому и активному образу жизни.

Для освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студент должен иметь следующие входные знания, умения, навыки и компетенции:

- знание базовых профессиональных понятий и определений в области общей биологии, физиологии человека и экологии;
- способность использовать основные положения и методы наук о человеке;
- способность анализировать основные проблемы и процессы в области влияния окружающей среды на человека;
- владение общими вопросами влияния производственной среды на человека.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50% общего количества часов, должна соответствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа по данной дисциплине состоит из следующих модулей:

- подготовка к написанию рефератов и прохождению тестирования;
- подготовка обучающихся к сдаче зачёта по данной дисциплине.

При подготовке к лабораторным занятиям и контрольным мероприятиям рекомендуется руководствоваться учебниками и учебными пособиями, в том числе и информацией, полученной в INTERNET.

Задания для самостоятельной работы требует дополнительной проработки и анализа рассматриваемого преподавателем материала в объеме запланированных часов.

Задания по самостоятельной работе могут быть оформлены в виде таблицы с указанием конкретного вида самостоятельной работы:

- проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка лабораторным занятиям;
- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации;

Студентам рекомендуется следующий порядок организации самостоятельной работы над темами и подготовки к практическим занятиям:

- ознакомиться с содержанием темы;
- прочитать материал лекций, при этом нужно составить себе общее представление об излагаемых вопросах;
- прочитать параграфы учебника, относящиеся к данной теме;
- перейти к тщательному изучению материала, усвоить теоретические положения и выводы, при этом нужно записывать основные положения темы (формулировки, определения, термины, воспроизводить отдельные схемы и чертежи из учебника и конспекта лекций).

## Тема 1: «Вводная»

Цель занятия: Изучение вводных определений безопасности жизнедеятельности.

Задачи занятия:

1. самостоятельно изучить теоретический материал по теме.
2. Подготовить устное сообщение по актуальным источникам опасности.

При проработке учебного материала по теме используются материалы лекции и дополнительные материалы по выбору студента

При изучении данной темы необходимо иметь представление о водных понятиях безопасности жизнедеятельности, структуре опасностей современной среды обитания.

## Тема 2: «Профессиональные вредности производственной среды»

Цель занятия – изучить основные вредные и опасные производственные факторы

Задачи занятия:

1. Изучить классификацию вредных и опасных производственных факторов;
2. Подготовить материал по разделу «условия труда».
3. Проработать классификацию форм труда.
4. Подготовить устное сообщение по характеристике и классификации умственного труда.

Подготовить реферат на одну из предложенных на занятии тем. Тему согласовать с преподавателем.

*Написание реферативного исследования требует самостоятельности и творческого подхода. Основной целью работы является раскрытие одной из тем, предложенных преподавателем или выбранных самим студентом, по согласованию с преподавателем. При написании реферата используется учебная и научная литература и обязательно подкрепляется материалами из научных статей журналов, которые доступны на сайтах научных баз данных, поисковых систем.*

*Цель и задачи рефератов должны строго соответствовать приведенной тематике.*

*Требования к содержанию рефератов: выполняется в рамках компетенций специальности (направления) выпускника.*

*Правила оформления рефератов: Шрифт 14, все поля 2 см, объем 10-40 страниц, обязательно наличие заполненного титульного листа, списка условных обозначений, содержания, списка использованной литературы.*

*Реферат должен быть сдан и защищен согласно графика самостоятельной работы студентов.*

*Реферат включает следующие структурные элементы: - титульный лист; - содержание; - введение; - обзор литературы; - заключение; - библиографический список; - приложения.*

*Титульный лист.* На титульном листе указывают наименование высшего учебного заведения, факультет, кафедру, на которой было выдано задание, тему, фамилию и инициалы студента, ученую степень и ученое звание, фамилию и инициалы научного руководителя, город и год выполнения работы.

*Содержание.* В содержании представлены названия всех разделов и подразделов работы, каждое из которых печатается с новой строки. В конце строки ставят номер страницы, на которой напечатана данная рубрика в тексте. Номера страниц печатают вблизи правого поля, все на одинаковом расстоянии от края страницы. Следует обратить внимание, что названия разделов и подразделов в оглавлении должно точно соответствовать заголовкам текста.

*Введение.* Первым разделом реферативной работы является введение. Во введении обосновывают актуальность рассматриваемой темы, пути развития на современном этапе, имеющиеся проблемы и способы их разрешения. Объём данного раздела не должен превышать 1,5 – 3 страниц машинописного текста.

*Обзор литературы.* Обзор научной литературы по теме иллюстрирует способность автора творчески анализировать имеющиеся данные, выделять главное и определять пути поиска литературы по конкретным вопросам.

*Заключение.* Работа должна приобрести законченный вид, чтобы читатель смог быстро уяснить суть рассматриваемого вопроса без чтения основного текста. В заключении автор излагает суть работы, формулирует краткие выводы по изложенному материалу и приводит собственную точку зрения на представленные в работе проблемы. Выводы должны быть четкими и информативными.

*Перечень используемой литературы.* Оформляется в соответствии с существующими требованиями в соответствии с ГОСТ.

*Приложения.* В случае необходимости. Защита реферата проводится согласно графику учебного процесса. Для защиты реферата студент готовит презентационные материалы, оформленные в виде последовательности слайдов, демонстрируемых на экранах для аудитории слушателей. Выполняемые рефераты оформляются в соответствии с общими требованиями к построению, изложению и оформлению текстовых документов учебной и научной деятельности и сдаются преподавателю согласно графику выполнения самостоятельной работы.

*Проработка учебного материала по тематикам:*

1. Профессиональные вредности производственной среды
2. Производственная среда. Определение и характеристика
3. Опасные и вредные факторы. Определение и характеристика
4. Классификация производственных (профессиональных) вредностей.

Определение и характеристика

5. Классификация основных форм трудовой деятельности
6. Классификация опасных и вредных факторов.
7. Классификация форм труда.
8. Классификация умственного труда. Рекомендации по улучшению условий

труда.

*Темы рефератов:*

1. Учебная деятельность как форма труда.
2. Характеристика умственного труда.

3. Характеристика работы программиста как формы труда.

### **Тема 3: «Физиологические основы труда. Профилактика утомления»**

Цель занятия – изучить влияние трудового процесса на функциональные показатели, изучить общие меры профилактики утомления.

Задачи занятия:

1. Изучить признаки утомления;
2. Проводить дифференциальную диагностику между состояниями утомления и переутомления.
3. Знать основные способы профилактики утомления

*Проработка учебного материала по тематикам:*

Влияние трудового процесса на основные системы организма.

Способы снижения утомления на производстве.

*Темы рефератов:*

1. Способы снятия утомления при учебной деятельности.
2. Профилактика утомления у работников IT-сферы.
3. Диагностика утомления и переутомления.

### **Тема 4: «Эргономика»**

Цель занятия – изучить общие вопросы приспособления человека к производственной среде.

Задачи занятия:

1. Изучить цель и задачи дисциплины «эргономика».
2. Изучить экономические показатели.
3. Изучить основные варианты взаимодействия в системе «человек – машина».
4. Получить общее представление о производственной эстетике.

*Проработка учебного материала по тематикам:*

Психологические эргономические показатели.

Гигиенические эргономические показатели.

Биомеханика в эргономике.

Антропометрия в эргономике.

*Темы рефератов:*

1. Эргономика в профессиональной деятельности.
2. Производственная эстетика.

### **Тема 5: «Понятие о чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона»**

Цель занятия – изучить теоретические положения чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Задачи занятия:

1. Изучить причины ЧС.
2. Определить основные стадии ЧС.
3. Знать дифференциальную диагностику чрезвычайных и экстремальных ситуаций.



4. Изучить понятие и классификацию катастроф.
5. Изучить общие вопросы гражданской обороны.

*Проработка учебного материала по тематикам:*

Человеческий фактор как причина ЧС. Обстоятельства, приводящие к ЧС. Понятие экстремальной ситуации. Аварии, понятие и классификация. Задачи гражданской обороны. Медико-санитарные последствия ЧС.

*Темы рефератов:*

1. Классификация ЧС мирного и военного времени.
2. Медицинские формирования, участвующие в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

### **Тема 6: «Защита персонала при ЧС. Устойчивость организации»**

Цель занятия – ознакомиться с основными мероприятиями по защите персонала объекта и устойчивости организации при ЧС.

Задачи занятия:

1. Изучить экстренные меры защиты персонала объекта.
2. Изучить второй этап действий при ЧС.
3. Рассмотреть основные мероприятия по жизнеобеспечению пострадавшего и эвакуируемого населения.

*Проработка учебного материала по тематикам:*

Устойчивость функционирования организаций.

Критерии при оценке устойчивости.

Выявление наиболее вероятных ЧС.

Оценка устойчивости работы организации при возникновении ЧС химического характера.

Оценка устойчивости работы организации в условиях радиоактивного заражения.

Пределы психоэмоциональной устойчивости производственного персонала.

*Темы рефератов:*

1. Время адаптации к ЧС и стадии адаптации.
2. Психоэмоциональная устойчивость общества в ЧС и меры по ее повышению.
3. "Синдром бедствия". Характеристика и меры по предотвращению.
4. Предел устойчивости управления. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования организации.
5. Оценка основных мероприятий по повышению устойчивости работы организации.

### **Тема 7: «Определение риска ЧС»**

Цель занятия – изучить теоретические вопросы оценки рисков ЧС

Задачи занятия:

1. Изучить теоретические положения о рисках ЧС.
2. Ознакомиться с понятием приемлемого риска.
3. Изучить общие и дополнительные меры по снижению рисков ЧС.

*Проработка учебного материала по тематикам:*

Понятие риска. Концепция приемлемого (допустимого) риска.

Индивидуальный и социальный риск. Расчет величины риска. Методические подходы к определению риска (Инженерный, модельный, экспертный, социологический). Причины аварийности и травматизма в РФ. Человеческий фактор как причина аварийности и травматизма.

*Темы рефератов:*

1. Технологические причины аварий и катастроф.
2. Экономические потери от ЧС.
3. Решение задач БЖД для сокращения риска ЧС.

### **Тема 8: «Пожаробезопасность»**

Цель занятия – изучить общие сведения о пожарах.

Задачи занятия

1. Разделять понятия «пожар» и «горение»;
2. Знать условия горения
3. Изучить общие вопросы пожаробезопасности.
4. Понимать процесс тушения пожаров.

*Проработка учебного материала по тематикам:*

Пожар. Определение. Горение. Определение и классификация. Скорость распространения пламени при различных видах горения. Условия горения. Пожаро- и взрывоопасные объекты. Противопожарная профилактика. Определение и характеристика. Процесс тушения пожаров.

*Темы рефератов:*

1. Основные огнегасительные средства и вещества.
2. Правила противопожарной безопасности в производственных и административных зданиях.
3. Современные системы противопожарной защиты. Определение и классификация.
4. Природные пожары. Определение и классификация.

### **Тема 9: «Биологические ЧС»**

Цель занятия – изучить общие сведения о биологических ЧС.

Задачи занятия

1. Знать определение и давать краткую характеристику терминов «Эпидемия», «Пандемия».
2. Иметь представление о классификации инфекционных заболеваний.
3. Иметь общее представление об инфекционных болезнях животных.

*Темы рефератов:*

1. Эпизоотический очаг. Определение. Характеристика.
2. Формы эпизоотического процесса. Спорадия. Эпизоотия. Панзоотия. Сравнительная характеристика.
3. Эпифитотия и панфитотия. Восприимчивость растений к фитопатогену.
4. Медико-профилактическая работа по биологическим ЧС

## **Тема 10: «Общие вопросы оказания первой помощи»**

Цель занятия – изучить теоретические основы оказания первой помощи.

### Задачи занятия

1. Знать алгоритм оказания первой помощи.
2. Изучить основы СЛР.
3. Понимать тактику первой помощи при основных поражениях.

### *Проработка учебного материала по тематикам:*

Методика проведения СЛР. Требования к проведению СЛР.

Международная схема проведения СЛР. Первая помощь при кровотечениях. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при отморожении и общем охлаждении. Первая помощь при переломах.

### *Темы рефератов:*

1. Понятие первой помощи. Отличие от других видов помощи.
2. Тактика первой помощи при подозрении на травму позвоночника.
3. Требования к объему первой помощи согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития № 477н от 4.05.2012 г.

## Электробезопасность

Электротравматизм составляет 11-12% от всего производственного травматизма, а по числу случаев с тяжелым или смертельным исходом занимает одно из первых мест.

Наибольшее число электротравм (60-70%) происходит при работе на электроустановках напряжением до 1000 В. Значительный уровень электротравматизма связан с большой насыщенностью предприятий различными электрическими машинами и механизмами и быстро растущей электроемкостью оборудования, которое часто используется в неотапливаемых помещениях, на открытом воздухе и в зоне прохождения воздушных линий электропередачи.

Основными причинами электротравматизма являются:

- неожиданное появление напряжения там, где оно не должно быть (пробой, нарушение изоляции);
- прикосновение человека к незаизолированным токоведущим частям электроустановки,
- недопустимое приближение к проводам ЛЭП;
- попадание человека в зону короткого замыкания фазы на землю (под шаговое напряжение);
- прочие причины: несогласованные и ошибочные действия обслуживающего персонала, отсутствие надзора и др.

По характеру действия электрического тока на организм человека различают следующие виды поражения электрическим током:

тепловое - разогрев организма и ожоги тела;

механическое - разрывы органов тела и поверхностных тканей; химический электролиз крови;

биологическое - воздействие на нервную систему;

комплексное.

Виды поражения током подразделяются на электрические удары и электрические травмы (ожоги, электрометаллизация кожи, механические повреждения).

Наиболее опасными поражениями являются электрические удары, при которых нарушаются физиологические процессы в организме человека. На первой ступени электрического удара наблюдаются судорожные сокращения мышц без потери сознания; на второй наступает потеря сознания, но сохраняется работа сердца и дыхание; на третьей сохраняется потеря сознания и нарушается сердечная деятельность; на четвертой наступает клиническая смерть. У здоровых людей период клинической смерти длится 5...6 минут. Если в этот период восстановить дыхание и кровообращение, возможно оживить умирающий организм.

Степень опасности поражения человека электрическим током зависит от вида тока (переменный ток в 3...5 раз опаснее); силы тока (до 10 мА ток безопасен, от 50 до 100 мА - смертелен); частоты тока (наиболее опасна промышленная частота 50 Гц); сопротивления организма, которое зависит от электрического сопротивления покрова (сухого или увлажненного); пути прохождения тока через организм; времени действия тока (с увеличением продолжительности действия возрастает проводимость организма); площади соприкосновения с токоведущими частями; окружающих условий и степени опасности помещений и условий включения человека в сеть.

Первая помощь состоит в освобождении пострадавшего от действия электрического тока и оказании ему медицинской помощи.

Наиболее простой способ освобождения пострадавшего от действия электрического тока - это отключение электроустановки. Когда этого сделать нельзя (далеко расположен выключатель), необходимо при напряжении до 1000 В перерубить

провода топором с деревянной рукояткой или оттянуть пострадавшего от токоведущей части, взявшись за его одежду, если она сухая, отбросить от него провод с помощью деревянной палки и т.д.

При напряжении выше 1000 В для освобождения пострадавшего следует применять диэлектрические защитные средства.

Если пострадавший в сознании, но до этого был в обмороке, ему необходимо обеспечить полный покой до прибытия врача. При отсутствии сознания, но сохранившемся дыхании пострадавшего необходимо положить на мягкую подстилку, расстегнуть пояс и одежду, обеспечить приток свежего воздуха. Периодически пострадавшему давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать открытые части тела водой, растирать и согревать тело.

При отсутствии признаков жизни необходимо проводить базовую сердечно-легочную реанимацию.

Перегрев проводов и наружной изоляции может стать причиной пожаров. Поэтому подвеску проводов предусматривают так, чтобы они не соприкасались с металлическими, горячими, влажными, масляными поверхностями и предметами. Расстояние от сгораемых конструкций до реостатов, электродвигателей, аппаратов должно быть не менее 1,5 м. Тушение электроустановок лучше производить после их отключения. При невозможности отключения использовать углекислотные и бромэтиловые огнетушители, песок, кошму. Тушение водой и огнетушителями ОХП категорически запрещается.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Вопросы к зачету по дисциплине

1	Источники опасности в современном мире и их характеристика.
2	Суть проблемы БЖД. Объект изучения безопасности жизнедеятельности.
3	Опасные и вредные факторы естественного и антропогенного происхождения.
4	Предмет изучения безопасности жизнедеятельности. Методические блоки дисциплины "Безопасность жизнедеятельности".
5	Профессиональные вредности производственной среды
6	Производственная среда. Определение и характеристика
7	Опасные и вредные факторы. Определение и характеристика
8	Классификация производственных (профессиональных) вредностей. Определение и характеристика
9	Классификация основных форм трудовой деятельности
10	Классификация опасных и вредных факторов.
11	Классификация форм труда.
12	Классификация умственного труда. Рекомендации по улучшению условий труда.
13	Физиологические основы труда.
14	Общая характеристика физиологических изменений в организме при работе.
15	Изменения в системе дыхания при работе. Изменение в сердечно-сосудистой системе при работе.
16	Биохимические изменения крови при работе. Изменения водно-солевого обмена при работе. Изменения при работе со стороны ЦНС.
17	Влияние труда на состояние внутренних органов. Влияние умственного труда на физиологические параметры

18	Профилактика утомления
19	Утомление и переутомление
20	Признаки утомления. Механизм возникновения утомления
21	Симптомы утомления. Профилактика утомления. Основные направления.
22	Активный отдых как вариант профилактики. Психологическая разгрузка как элемент профилактики утомления.
23	Мероприятия по профилактике утомления
24	Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма
25	Эргономика. Определение. Краткая характеристика.
26	Суть эргономики и связь с другими науками. Эргономические показатели.
27	Гигиенические эргономические показатели.
28	Антропометрические эргономические показатели.
29	Физиологические эргономические показатели.
30	Психологические эргономические показатели
31	Применение и учет эргономических требований. Эстетика сферы труда
32	Планировочная эстетика. Строительно-оформительская эстетика.
33	Технологическая эстетика. Техническая эстетика
34	Понятие о чрезвычайных ситуациях
35	Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) как одна из актуальных проблем современности.
36	Основные причины возникновения ЧС
37	Обстоятельства, способствующие возникновению ЧС.
38	Периоды (стадии) развития ЧС.
39	Понятие, функции гражданской обороны
40	Понятие о чрезвычайных ситуациях. Понятие об экстремальных ситуациях
41	Понятие об аварии. Отличие чрезвычайных ситуаций от экстремальных ситуаций.
42	Катастрофы, определение, виды. стихийные бедствия.
43	Войска гражданской обороны. Характеристика.
44	Осуществление мероприятий по защите персонала объекта при угрозе и возникновении ЧС
45	Действия Комиссии по ЧС с получением информации об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации.
46	Действия Председателя КЧС с получением информации о ЧС.
47	План действий по предупреждению и ликвидации ЧС. Характеристика
48	Первый этап: принятие экстренных мер по защите персонала, предотвращению развития ЧС.
49	Экстренные меры защиты персонала объекта. Дополнительные экстренные меры защиты персонала. Требования к работам, связанным со спасением людей.
50	Связь при ЧС. Характеристика и средства
51	Второй этап действий при ЧС. Основные мероприятия по жизнеобеспечению пострадавшего и эвакуируемого населения.
52	Устойчивость функционирования организаций. Критерии оценки устойчивости.
53	Выявление наиболее вероятных ЧС. Оценка устойчивости работы организации при возникновении ЧС химического характера
54	Оценка устойчивости работы организации в условиях радиоактивного заражения.
55	Пределы психоэмоциональной устойчивости производственного персонала.

56	Время адаптации и стадии адаптации организма при ЧС.
57	Психоэмоциональная устойчивость общества в ЧС и меры по ее повышению
58	"Синдром бедствия". Характеристика и меры по предотвращению.
59	Предел устойчивости управления. Мероприятия по повышению устойчивости функционирования организации.
60	Оценка основных мероприятий по повышению устойчивости работы организации
61	Определение риска ЧС. Понятие риска. Концепция приемлемого (допустимого) риска.
62	Восприятие риска и опасностей общественностью при рассмотрении проблемы приемлемого риска. Приемлемый риск. Определение.
63	Индивидуальный и социальный риск. Расчет величины риска.
64	Методические подходы к определению риска (Инженерный, модельный, экспертный, социологический).
65	Причины аварийности и травматизма в РФ. Человеческий фактор как причина аварийности и травматизма. Особенности.
66	Технологические причины аварий и катастроф. Экономические потери от ЧС. Решение задач БЖД для сокращения риска ЧС.
67	Пожаробезопасность. Общие сведения.
68	Общие сведения о пожарах. Пожар. Определение
69	Горение. Определение и классификация.
70	Скорость распространения пламени при различных видах горения
71	Условия горения. Полное и неполное горение
72	Самовоспламенение. Определение и характеристика
73	Детонация, определение и характеристика
74	Классы жидкостей по температуре вспышки.
75	Пыли и пылевоздушные смеси горючих веществ. Определение и характеристика.
76	Пожаро- и взрывоопасные объекты. Определение и классификация.
77	Классификация строительных материалов по пожаробезопасности
78	Противопожарная профилактика. Определение и характеристика.
79	Процесс тушения пожаров. Определение и характеристика.
80	Основные огнегасительные средства и вещества.
81	Правила противопожарной безопасности в производственных и административных зданиях.
82	Современные системы противопожарной защиты. Определение и классификация.
83	Природные пожары. Определение и классификация.
84	Причины и условия лесных пожаров. Классификация. Скорость распространения низовых и верховых пожаров.
85	Лесные пожары. Условия интенсивности горения. Скорость распространения огня. Классификация лесных пожаров по площади, охваченной огнем.
86	Биологические ЧС. Эпидемия. Определение. Характеристика. Пандемия.
87	Понятие первой помощи. Отличие от других видов помощи
88	Алгоритм оказания первой помощи.
89	Понятие о СЛР. Методика проведения СЛР
90	Требования к проведению СЛР.
91	Международная схема проведения СЛР
92	Первая помощь при кровотечениях

93	Первая помощь при ожогах
94	Первая помощь при отморожении и общем охлаждении.
95	Первая помощь при переломах
96	Тактика первой помощи при подозрении на травму позвоночника.
97	Требования к объему первой помощи согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития № 477н от 4.05.2012 г.

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Тесты (тестовые задания) для текущего контроля и контроля самостоятельной работы обучающихся

№ задания	Тест (тестовое задание)
1	Техносфера – это: а) регион биосферы, в прошлом преобразованный людьми в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям б) регион города или промышленной зоны, производственная или бытовая среда. в) все варианты верны
2	Основная цель безопасности жизнедеятельности как науки: а) защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и достижение комфортных условий жизнедеятельности б) повышение качества охраны труда в) повышение уровня производственной безопасности
3	Дайте определение понятию <i>безопасность</i> : а) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности от внутренних и внешних угроз; б) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности общества и государства от внутренних и внешних угроз; в) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности общества и государства от внешних угроз; г) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от внутренних угроз.
4	Какова цель безопасности труда: а) обеспечение защищенности; б) охрана труда; в) обеспечение надежности; г) обеспечение производственной безопасности.
5	Дайте определение понятию <i>здоровье</i> : а) это объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психологического и социального комфорта; б) это объективное состояние человека; в) это субъективное состояние человека; г) это объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психологического, социального, экономического, военного, политического и государственного комфорта.
6	От совокупности каких основных, условно объединенных групп факторов зависит здоровье человека: а) генетические особенности, экологическая обстановка, образ жизни, здравоохранение б) генетические особенности, экологическая обстановка, экономика



	сфера, социальная среда, образ жизни; в) наследственность, экологическая обстановка, производственная сфера социальная среда, образ жизни; г) психологические особенности, экологическая обстановка, производственная сфера, социальная среда, образ жизни.
7	Какой из показателей считают одним из наиболее объективных показателей здоровья: а) образ жизни; б) производственная сфера; в) продолжительность жизни; г) рождаемость.
8	Дайте определение понятию <i>опасный производственный фактор</i> : а) это производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме; б) это производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию; в) это производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его увольнению; г) это производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к изменению производственных условий его работы.
9	Дайте определение понятию <i>травма</i> : а) это нарушение биологической целостности организма; б) это нарушение образа жизни человека; в) это нарушение комфорта человека; г) изменение социальной среды.
10	Дайте определение понятию <i>вредный производственный фактор</i> : а) это производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме; б) это производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию; в) это производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его увольнению; г) это производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к изменению производственных условий его работы.
11	Дайте определение понятию <i>условия труда</i> : а) совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека; б) факторы производственной среды, оказывающие влияние на работоспособность человека; в) факторы трудового процесса, оказывающие влияние на здоровье человека; г) совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность человека.
12.	Как классифицируются производственные факторы по природе: а) физические, химические, биологические, психофизиологические; б) физические, химические, биологические; в) физические, химические, биологические, психологические; г) физические, химические, психофизиологические, экологические.
13.	Что из ниже перечисленного не относится к причинам неудовлетворительного состояния охраны труда: а) психологический и правовой нигилизм в вопросах безопасности; б) некомпетентность и низкий уровень культуры в вопросах безопасности; в) расследование несчастных случаев на производстве

	<p>профессиональных заболеваний;</p> <p>г) отсутствие экономически побуждающих мотивов и механизмов решения вопросов безопасности труда.</p>
14.	<p>Каков главный принцип государственной политики в области охраны труда:</p> <p>а) принцип обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, лечебно – профилактическими средствами и т. п.;</p> <p>б) принцип приоритета сохранения жизни и здоровья работников;</p> <p>в) принцип установления компенсаций за тяжелую работу и работу во вредных или опасных условиях труда;</p> <p>г) принцип координации деятельности в области охраны труда, охраны окружающей среды и других видах экономической и социальной деятельности.</p>
15.	<p>Дайте определение понятию <i>несчастный случай</i>:</p> <p>а) это случай воздействия на работающего вредного производственного фактора при выполнении работающим трудовых обязанностей или заданий руководителя работ;</p> <p>б) это случай воздействия на работающего опасного производственного фактора при выполнении работающим трудовых обязанностей или заданий руководителя работ;</p> <p>в) случай заболевания работника, вызванное воздействием вредных условий труда;</p> <p>г) случай переутомления работника.</p>
16.	<p>Дайте определение понятию <i>профессиональное заболевание</i>:</p> <p>а) это заболевание, вызванное воздействием вредных условий труда;</p> <p>б) это заболевание, вызванное воздействием опасных условий труда;</p> <p>в) это заболевание, вызванное воздействием тяжелых условий труда;</p> <p>г) это заболевание, вызванное наследственными факторами.</p>
17.	<p><i>Острое профессиональное заболевание</i> – это заболевание, возникшее в течение:</p> <p>а) одной рабочей смены;</p> <p>б) 2<sup>x</sup> рабочих смен;</p> <p>в) 3<sup>x</sup> рабочих смен;</p> <p>г) более 3<sup>x</sup> рабочих смен.</p>
18.	<p><i>Хроническое профессиональное заболевание</i> – это заболевание, возникшее после:</p> <p>а) однократного воздействия вредных производственных факторов;</p> <p>б) двукратного воздействия опасных производственных факторов;</p> <p>в) трехкратного воздействия опасных производственных факторов;</p> <p>г) многократного воздействия вредных производственных факторов.</p>
19.	<p>К какому вредному фактору среды относится <i>недостаточная освещенность</i>:</p> <p>а) химический фактор;</p> <p>б) фактор трудового процесса;</p> <p>в) физический фактор;</p> <p>г) психологический фактор.</p>
20.	<p>К какому вредному фактору среды относятся <i>эмоциональные нагрузки</i>:</p> <p>а) физический фактор;</p> <p>б) фактор трудового процесса, характеризующий тяжесть физического труда;</p> <p>в) биологический фактор;</p> <p>г) фактор трудового процесса, характеризующий напряженность труда.</p>

21	К какому вредному фактору среды относится статическая нагрузка: а) физический фактор; б) фактор трудового процесса, характеризующий тяжесть физического труда; в) биологический фактор; г) фактор трудового процесса, характеризующий напряженность труда.
22	Что из ниже перечисленного относится к физическому фактору: а) ферменты; б) патогенные микроорганизмы; в) физическая динамическая нагрузка; г) ультразвук.
23	Что из ниже перечисленного относится к химическому фактору: а) аэрозоли фиброгенного действия; б) витамины; в) препараты, содержащие живые клетки и споры микроорганизмов; г) интеллектуальные нагрузки
24	Что из ниже перечисленного относится к биологическим факторам: а) электрические и магнитные поля; б) гормоны; в) микроорганизмы продуценты; г) сенсорные нагрузки
25	Что из ниже перечисленного относится к факторам трудового процесса характеризующим тяжесть физического труда: а) вибрация; б) антибиотики; в) белковые препараты; г) масса перемещаемого груза.

#### **Критерии и шкалы оценки:**

- критерии оценивания – правильные ответы на поставленные вопросы;
- показатель оценивания – процент верных ответов на вопросы;
- шкала оценивания(оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:  
**высокий** - более 80% правильных ответов;  
**достаточный** – от 60 до 80 % правильных ответов;  
**пороговый** – от 50 до 60% правильных ответов;  
**критический** – менее 50% правильных ответов.

### Список рекомендуемой литературы

#### Основная литература:

1. Акимов В.А., Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. - М. : Абрис, 2012. - 592 с. - ISBN 978-5-4372-0049-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200490.html>
2. Осетров Г.В., Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. - М.: Книжный мир, 2011. - 232 с. - ISBN 978-5-8041-0546-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785804105465.html>
3. Сычев Ю.Н., Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Н.Сычев. - М. : Финансы и статистика, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-279-03180-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279031801.html>

#### Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : толковый словарь терминов / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, Е. Е. Барышев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 236 с. — ISBN 978-5-7996-1404-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68223.html>
2. Галеев И.Ш., Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Сборник законодательных актов и нормативно-правовой документации / Галеев И.Ш., Святова Н.В., Мустаев Р.Ш., Ситдикова А.А. - Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2011. - 261 с. - ISBN -- - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/KFU0005.html>