



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

## ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП Строительство уникальных  
зданий и сооружений

(подпись)

А.В. Баенхаев

«18» мая 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой Безопасности  
жизнедеятельности в техносфере

(подпись)

А.И. Акошков

«18» мая 2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Безопасность жизнедеятельности

Специальность 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Форма подготовки - очная

курс - 2, семестр - 3

лекции - 18 час.

практические занятия 36 час.

в том числе с использованием МАО лек. 4 час

всего часов аудиторной нагрузки - 54 час.

в том числе с использованием МАО - 4 час.

самостоятельная работа - 54 час.

курсовая работа не предусмотрена

зачет - 3 семестр

экзамен - не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. №1030 и приказа ректора ДВФУ №12-13-1282 от 07 июля 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности в техносфере, протокол № 9 «18» мая 2017 г.

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор А.И. Акошков

Составитель к.т.н., доцент Т.А. Брусенцова

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» 201 г. №\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.И.Агошков  
(подпись) (и.о. фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» 201 г. №\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.И.Агошков  
(подпись) (и.о. фамилия)

## **ABSTRACT**

*Specialist's degree in 08.05.01 Construction of unique buildings and structures*

**Study profile/ Specialization/ Master's Program "Title"** Construction of high-rise and large-span buildings and structures **Course title:** *life safety*

**Basic part of Block 1, credits 3**

**Instructor:** Brusentsova T.A.

**At the beginning of the course, a student should be able to:**

- possession of the concept of preservation of health (knowledge of and compliance with the rules of a healthy lifestyle and physical activity),
- possession of the competencies of self (awareness of the need, the need for, and ability to learn);
- ability to cognitive activity.

**Learning outcomes:**

- ability to use first aid techniques, methods of protection in emergency situations
- possession of the basic methods of protection of production personnel and the population from possible consequences of accidents, catastrophes, natural disasters

**Course description:** : *Theoretical foundations of security, protection of life in industrial, natural, and living environments, organization of population and territory safety in emergency, control and legal regulation of them.*

**Main course literature:**

Белов С.В. *Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): Учебник для бакалавров.* – 3-е изд., испр. и доп.- М.: Издательство Юрайт; 2012. – 688с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:417543&theme=FEFU>

*Безопасность жизнедеятельности: Учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько.* - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=398349>

*Безопасность жизнедеятельности: Учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько.* - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=398349>

**Form of final control:** *the test*

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

Дисциплина разработана для студентов, обучающихся по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» и входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.Б.6).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре. Форма контроля по дисциплине – зачет.

**Цель дисциплины** - формирование профессиональной культуры безопасности, что в дальнейшем позволяет специалисту сохранить высокую работоспособность и не ухудшить показатели здоровья, а также готовит его к правильным действиям в экстремальных ситуациях.

### **Задачи дисциплины:** научить

- создавать комфортные условия среды обитания в зонах трудовой деятельности человека;
- идентифицировать различные виды опасностей техносферы;
- использовать нормативную документацию в своей профессиональной деятельности;
- эксплуатировать технику, проводить технологические процессы в соответствии с требованиями безопасности;
- грамотно подбирать и использовать средства защиты человека и окружающей среды от негативных воздействий;
- прогнозировать развитие негативных последствий в результате воздействия опасных и вредных факторов;
- принимать правильные решения по защите производственного персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих общекультурных и общепрофессиональных компетенций:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>		
<b>ОК-10</b> способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знает	основные понятия, методы, принципы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, основные приемы и этапы оказания первой помощи	
	умеет	оценить риск возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, использовать методы защиты, оказать первую помощь в ситуациях, угрожающих жизни	
	владеет	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, навыками оказания первой помощи при различных ситуациях, угрожающих жизни	

<b>ОПК-9</b> владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	знает	основные вредные и опасные факторы, встречающиеся в техносфере; характер воздействия опасных и вредных факторов на здоровье человека и окружающую среду; способы и методы защиты от опасностей
	умеет	идентифицировать основные техносферные опасности; оценивать риск реализации опасностей; находить и использовать нормативную литературу
	владеет	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины применяются следующие методы активного обучения: лекция-беседа, дискуссия.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности (4 часа).**

#### **Тема 1. Основные положения и принципы обеспечения безопасности (1 час)**

Основные понятия, термины, определения. Опасность. Безопасность. Опасные и вредные факторы. Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания. Классификация. Идентификация опасностей. Теоретические основы и практические функции БЖД. Эволюция среды обитания, переход от биосфера к техносфере. Система «Человек – техника – общество – среда». Риск. Приемлемый (допустимый риск). Аксиомы безопасности. Актуальность научных исследований и практической деятельности в области БЖД. Перспективы развития БЖД.

#### **Тема 2 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности (1 час)**

Человеческий фактор в обеспечении безопасности. Психологические аспекты безопасности. Антропометрические характеристики человека. Физиологические характеристики человека. Характеристика сенсорных систем с точки зрения безопасности. Эргономические аспекты безопасности.

#### **Тема 3 Общие сведения о трудовой деятельности человека (1 час)**

Психофизиологическая классификация форм трудовой деятельности. Условия труда. Факторы трудового процесса, факторы производственной среды. Опасные вредные производственные факторы. Классификация условий труда. Возможные последствия неблагоприятных условий труда на человека. Охрана труда. Средства индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты.

#### **Тема 4 Правовые и законодательные аспекты БЖД. (1 час)**

Законодательство Российской Федерации об области охраны труда. Трудовой кодекс, основные законы об охране труда, подзаконные акты, основная нормативно-техническая документация. Права, гарантии и обязанности работников в области охраны труда. 4. Обязанности работодателей по обеспечению требований охраны труда. Виды обучения по охране труда. Инструктажи по охране труда. Специальная оценка условий труда. Допустимые, вредные и опасные условия труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. Служба охраны труда на предприятии.

### **Раздел 2 Производственная безопасность (10 час)**

#### **Тема 1 Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата (1 час).**

Понятие об искусственном и естественном микроклимате. Физиологическое действие микроклимата на самочувствие человека.

Нормируемые факторы. Оптимальные и допустимые параметры микроклимата. Средства и методы нормализации микроклимата.

#### **Тема 2 Вредные вещества. Профилактика отравлений (1 час)**

Вредные вещества. Показатели токсикометрии. Опасность вещества. Пути поступления в организм. Действие на организм. Комбинированное и комплексное действие. Избирательная токсичность ядов. Острые и хронические отравления. Классификация вредных веществ по степени токсичности. Гигиеническая регламентация содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Методы измерения концентрации вредных веществ. Профилактика отравлений.

#### **Тема 3 Производственная пыль. Промышленная вентиляция. (1 час)**

Действие пыли на организм. Классификация пыли. Строительные процессы, сопровождающиеся пылевыделением. Средства и методы защиты от пыли. Защита атмосферы.

Требования к выбросам в атмосферу. Оборудование для очистки выбросов. Сухие пылеуловители (циклоны), электрофильтры, пылеуловители мокрого типа. Естественная (гравитационная вентиляция): инфильтрация, аэрация. Механическая (принудительная) вентиляция. Общеобменные, местные, локализующие системы вентиляции. Расчет воздухообменов. Кондиционирование воздуха.

#### **Тема 4 Механические колебания (2 часа)**

Акустические колебания. Шум. Воздействие на организм. Классификации. Нормируемые параметры шума. Защита от шума: средства и методы, снижающие шум в источнике возникновения, на пути его распространения, СИЗ. Инфразвук, ультразвук. Действие на организм. Нормирование. Защита. Вибрация. Виды вибрации. Гигиеническое нормирование вибрации. Виброзащита: виброизоляция, вибропоглощение, вибродемпфирование, СИЗ. Организационные мероприятия

#### **Тема 5 Электромагнитные поля (ЭМП) и излучения(ЭМИ) (2час)**

Виды электромагнитных излучений. Электромагнитные излучения оптического диапазона. Видимый свет. Классификация систем освещения.

Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Лазерное излучение. ЭМП промышленной частоты. ЭМП радиочастот. Нормирование и защита. Электростатические поля. Молниезащита зданий и сооружений.

Ионизирующие излучения. Действие ионизирующего излучения на человека. Источники радиационной опасности

#### **Тема 6 Методы и средства повышения безопасности технологических процессов в условиях строительного производства (2 часа)**

Особенности строительства с точки зрения охраны труда и техники безопасности. Безопасность основных строительных работ. Организация безопасных условий труда при работе на высоте. Безопасность при эксплуатации строительных машин, механизмов, производственного оборудования, приспособлений.

#### **Тема 7 Электробезопасность (1 час)**

Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током. Местные и общие электротравмы. Электробезопасность при выполнении общестроительных работ. Способы обеспечения электробезопасности на строительной площадке. Специальные средства защиты: заземление, зануление, защитное отключение электроустановок.Средства индивидуальной защиты.

### **Раздел 3 Чрезвычайные ситуации, экологическая безопасность (4 час)**

#### **Тема 1 Обеспечение пожарной безопасности (2 часа)**

Теория горения. Неконтролируемое горение. Пожар. Решение вопросов пожарной профилактики на стадии проектирования и строительства объекта.

Правила и нормы пожарной безопасности. Системы обнаружения пожаров.

Основные средства и методы пожаротушения. Огнетушащие вещества и аппараты пожаротушения. Профилактика пожаров. Эвакуация при пожаре.

#### **Тема 2 Чрезвычайные ситуации (ЧС) (1 часа)**

Общие сведения об чрезвычайных ситуациях. Классификации чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Техногенные чрезвычайные ситуации. Химически опасные объекты. Радиационно-опасные объекты. ЧС природного характера. Социально-биологические чрезвычайные ситуации. Единая система предупреждения и ликвидации ЧС

Гражданская оборона. Устойчивость функционирования объектов экономики. Основные принципы защиты населения при ЧС. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

### **Тема 3 Экологическая безопасность (1 час)**

Загрязнение регионов техносферы токсичными веществами. Воздействие строительства на биосферу. Экологическая безопасность строительных материалов и изделий. Экологически безопасное строительство.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические работы (36 час.)**

#### **Практическое занятие № 1. Идентификация и анализ опасностей (2 часа).**

1. Идентификация опасностей
2. Выявление причинно-следственных взаимосвязей
3. Классифицирование опасностей

#### **Практическое занятие № 2. Построение дерева опасностей (2 часа).**

1. Построение дерева причин реализации опасности.
2. Построение дерева последствий реализации опасности.

#### **Практическое занятие № 3. Качественная классификация опасностей. (2 часа).**

1. Происхождение источника опасности.
2. Вид потока, образующего опасность.
3. Уровень воздействия опасности.
4. Длительность воздействия опасности на объект защиты.
5. Вид зоны воздействия опасности.
6. Размеры зон воздействия опасностей.
7. Степень завершения процесса воздействия опасностей на объект защиты.
8. Способность объекта защиты различать опасность.
9. Вид влияния негативного воздействия на объект защиты.
10. Численность лиц, подверженных воздействию опасности.

#### **Практическое занятие № 4 Расследование несчастных случаев на производстве (4 часа).**

1. Изучение и обсуждение нормативно-правовой базы, необходимой для работы.
2. Расследование несчастного случая и составление акта о несчастном случае на производстве.
3. Разработка мероприятий по предотвращению повторяемости несчастных случаев.

#### **Практическое занятие № 5 Методы анализа производственного травматизма (4 часа).**

1. Методы анализа травматизма – монографический, топографический, экономический, групповой, статистический.
2. Построение графиков зависимости в зависимости от возраста и стажа.
3. Расчет коэффициентов травматизма.

#### **Практическое занятие № 6. Чрезвычайные ситуации природного характера (4 часа).**

1. Чрезвычайные ситуации природного происхождения;
2. Чрезвычайные ситуации экологического характера;
3. Геофизические опасные явления (землетрясения, извержения вулканов, цунами).

4. Геологические опасные явления (экзогенные геологические явления) - оползни, сели, обвалы, осыпи, лавины, склонный смыв, просадка лёссовых пород, просадка (провал) земной поверхности в результате карста, эрозия почв, пыльные бури.

5. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления (бури, ураганы, смерчи (торнадо), шквалы, вертикальные вихри (потоки), крупный град, ливни, снегопады, гололед, морозы, метели, жара, туманы, засухи, суховей, заморозки).

6. Морские гидрологические опасные явления (тайфуны, волнение моря, колебания уровня моря, ранний ледяной покров или припай, напор льдов, интенсивный дрейф льдов, непроходимый (труднопроходимый) лед, отрыв прибрежных льдов).

7. Гидрологические опасные явления (половодье, дождевые паводки, заторы и зажоры, ветровой нагон, низкий уровень воды, ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах и реках, повышение уровня грунтовых вод (подтопление)). Природные пожары (торфяные, лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, подземные пожары горючих ископаемых).

8. Прогнозы ЧС природного характера в России.

**Практическое занятие № 7 Чрезвычайные ситуации техногенного и военного характера (4 часа).**

1. Аварии на химически опасных объектах.
2. Аварии на радиационно-опасных объектах.
3. Аварии на биологически-опасных объектах.
4. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.
5. Внезапное обрушение зданий и сооружений.
6. Аварии на очистных сооружениях.
7. Аварии на электроэнергетических объектах.
8. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.
9. Гидродинамические аварии.
10. Транспортные аварии и катастрофы.
11. Оружие массового поражения. Виды, особенности;
12. Ядерное оружие, как вид оружия массового поражения;
13. Химическое оружие, как вид оружия массового поражения;
14. Бактериологическое оружие: характеристика, особенности, способы защиты;

**Практическое занятие № 8 Чрезвычайные ситуации социального характера**

**(4 часа).**

1. Терроризм. Общие сведения и особенности современного терроризма;
2. Классификация терроризма;
3. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в ЧС, обусловленных террористическими актами;
4. Криминальные опасности
5. Наркомания
6. Алкоголизм

**Практическое занятие № 9. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (2 часа).**

1. Расчёт индивидуального риска.
2. Расчёт социального риска.
3. Расчёт экологического риска.

**Практическое занятие № 10 Нормативные основы оказания первой помощи (2 часа).**

1. Основные нормативно-законодательные акты по теме оказания первой помощи.
2. Порядок оказания первой помощи.

**Практическое занятие № 11 Оказание первой помощи. Диагностика и остановка кровотечения. Наложение повязок (4 часа).**

1. Капиллярное кровотечение. Признаки. Остановка.
2. Венозное кровотечение. Признаки. Остановка.
3. Артериальное кровотечение. Признаки. Остановка.
4. Повязка чепец.
5. Колосовидная повязка.
6. Повязка на область груди и живота.
7. Пращевидная повязка.
8. Остановка кровотечения верхней конечности.
9. Остановка кровотечений нижних конечностей.
10. Способы наложения жгута при кровотечении.

**Практическое занятие № 12 Первая помощь при электротравме (2 часа).**

1. Оказание медицинской помощи при электротравме.
2. Особенности СЛР.
3. Меры личной безопасности при оказании медицинской помощи пострадавшему.

**III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы

**VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

**Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине  
«Безопасность жизнедеятельности»**

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел 1. Теоретические основы БЖД.	(OK-10)	Знает Умеет	Тестирование ПР-1  УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 1-39  Зачёт Вопросы 1-39

			Владеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 1-39
2	Раздел 2. Производственная безопасность	(ОПК-9)	Знает	Тестирование ПР-1	Зачёт Вопросы 1-39
			Умеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 1-39
			Владеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 1-39
		(ОК-10)	Знает	Тестирование ПР-1	Зачёт Вопросы 40 -98
3	Модуль 3 Чрезвычайные ситуации. Экологическая безопасность.	(ОПК-9)	Умеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 40 -98
			Владеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 40 -98
			Знает	Тестирование ПР-1	Зачёт Вопросы 40 -98
		(ОК-10)	Умеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 40 -98
			Владеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 40 -98
			Знает	Тестирование ПР-1	Зачёт Вопросы 99-115
			Умеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 99-115
			Владеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 99-115

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

**При проведении текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья** обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении текущей и промежуточной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

- форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): Учебник для бакалавров. – 3-е изд., испр. и доп.- М.: Издательство Юрайт; 2012. – 688с. <http://znanium.com/catalog/product/767805>
2. Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 298 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785437200490.html>
3. 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 <http://www.iprbookshop.ru/57637.html>
4. Бочарников А.С. Безопасность производственной деятельности в промышленном и гражданском строительстве [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»/Бочарников А.С., Бочарникова О.А., Поляков В.В.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 24 с. <http://www.iprbookshop.ru/22724.html>
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, Альвис, 2012.— 120 с. <http://www.iprbookshop.ru/36324.html>
6. Сергеев В.С. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Сергеев В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2010.— 464 с. <http://www.iprbookshop.ru/26241.html>
7. Сергеев В.С. Чрезвычайные ситуации и защита населения [Электронный ресурс]: терминологический словарь/ Сергеев В.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 348 с. <http://www.iprbookshop.ru/26241.html>

### **Дополнительная литература**

1. Агошков А.И., Трегубенко А.Ю., Вершкова Т.И. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2008.—158с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:385017&theme=FEFU>
2. Маstryukov B. C. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: Учебное пособие. – Академия, 2009. – 316 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:290982&theme=FEFU>
3. Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность: Учебное пособие. – М.: Издательство «Экзамен», 2005. -512 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:234604&theme=FEFU>
4. Ноксология : учебник для бакалавров / С.В. Белов, Е.Н. Симакова. – 2-ое изд. – М. : Изд-во Юрайт, 2015. – 431 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:385017&theme=FEFU>
5. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для вузов / О.П. Коршенко. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного государственного университета, 2014. –<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:385017&theme=FEFU>
6. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организационные основы : учебно-методический комплекс / Ю.В. Голован, Т.В. Козырь; Дальневосточный федеральный университет. – М.: Проспект, 2015. – 219 с.

7. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): Учебник для бакалавров. – 3-е изд., испр. и доп.- М.: Издательство Юрайт; 2012. – 688с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:417543&theme=FEFU> (3 шт.).

8. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов всех направлений подготовки и специальностей / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - СПб: Изд-во «Лань», 2012. – 671 с. – Режим доступа:

<https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=chamo:699537&theme=FEFU> (5 экз.)

9. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=398349>

10. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; Под ред. В.М. Масловой. - 3 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=508589>

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

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
2. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности [www.sci-innov.ru](http://www.sci-innov.ru)
3. Электронная библиотека НИЯУ МИФИ [www.library.mephi.ru](http://www.library.mephi.ru)
4. Полнотекстовая база данных ГОСТов, действующих на территории РФ <http://www.vniiki.ru/catalog/gost.aspx>
5. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>

#### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word), программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы:

1. ЭБС ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/>;
2. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>;
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/>;
5. Электронная библиотека "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>;
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>;
7. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>;
8. Доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ - <https://bb.dvfu.ru/>;
9. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ  
- <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>;
10. Доступ к расписанию <https://www.dvfu.ru/education/education/the-schedule-of-educational-process/>

#### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

<b>Место расположения компьютерной техники, на котором установлено ПО, кол-во рабочих мест</b>	<b>Перечень программного обеспечения</b>
Компьютерный класс кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере, Ауд. Е 720	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>– 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;</li> <li>– ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;</li> <li>– Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ);</li> <li>– Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li> <li>– CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор;</li> <li>– MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете.</li> </ul>

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе изучения материала учебного курса предлагаются разнообразные формы работ - лекции, практические занятия, в том числе семинары, самостоятельная работа студентов, выполнение тестовых заданий.

Изучение курса – это кропотливый повседневный труд, требующий большой настойчивости и терпения. Успех овладения курсом зависит от того настолько точно студент следует рекомендациям ведущего преподавателя, насколько правильно работает над учебным материалом.

Студент должен, прежде всего, правильно организовать работу, используя имеющийся личный опыт изучения предшествующих дисциплин.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Конспекты помогают усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Ряд практических занятий проходит в виде семинаров. Подготовку к каждому семинарскому занятию студент начинает с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенных тем. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и подготовить по нему презентацию. В ходе занятия, учащиеся обсуждают сообщения. Преподаватель является координатором обсуждения темы. На семинаре студенты учатся точно выражать свои мысли в докладах и выступлениях, активно отстаивать свою точку зрения, аргументировано отвечать на вопросы одногруппников.

Студенты в течение семестра два раза проходят тестирование. На практических занятиях для этого выделяется 10 минут. За неделю до тестирования преподаватель объявляет перечень тем, касающихся пройденной теоретической части дисциплины. Для каждого тестирования

каждому студенту предлагаются 12 тестовых ситуаций с ответами. Студент должен выбрать правильный.

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

Для успешного получения зачета к зачётной неделе необходимо иметь полный конспект лекций и выполненные практические занятия. Перечень вопросов к зачёту помещён в фонде оценочных средств (приложение 2), поэтому готовиться к сдаче зачёта лучше систематически, прослушивая каждую лекцию и активно поработав на практическом занятии.

#### **Требования к допуску на зачет/экзамен**

Для допуска к зачету/экзамену студент должен:

- обязательно посещать занятия (для очной формы обучения);
- иметь конспект лекций;
- иметь материалы по практическим занятиям,
- иметь материалы выполнения лабораторных работ (при наличии в учебном плане);
- выполнить в полном объеме задания к практическим занятиям (например, решенные задачи, реферат, доклад изученного материала, представленный в виде презентации и прочие задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины в рамках практических занятий);
- защитить контрольные работы и тесты (при наличии в учебном плане);
- защитить расчетно-графические работы (при наличии в учебном плане);
- защитить курсовую работу или курсовой проект (при наличии в учебном плане);

Студент обязан не только представить комплект выполненных заданий и прочих материалов, необходимых для допуска к зачету/экзамену по изучаемой дисциплине, но и уметь ответить на вопросы преподавателя, касающиеся решения конкретной задачи или выполненного студентом задания.

В случае невыполнения вышеизложенных требований студент *не допускается* к сдаче зачета или экзамена.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по дисциплине, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
Лаборатория кафедры безопасности жизнедеятельности в техносфере Ауд. (Е 410)	Портативный счетчик аэроионов "МАС-01" Прибор "ТКА-ПКМ" (02) Прибор контроля параметров воздушной среды Метеометр МЭС-200А Прибор ПЗ-70/1 комплектация № 6 с антеннами АМ3 и АЭ 3/50 Приборы для измерения освещенности Testo 545

	Радиомер теплового излучения "ИК-метр" Ручной насос-пробоотборник НП-3М
Компьютерный класс, Ауд. Е 720	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. <b>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья</b> оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

**В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья** в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДВФУ)**

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**

Специальность 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Форма подготовки - очная

**Владивосток**

**2016**

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	Раздел 1. В течение семестра	подготовка доклада (презентации) к семинарскому занятию	10 часа	УО-3 (доклад, сообщение)
		подготовка к тестированию,	3 часа	ПР-1 тест,
		конспектирование	3 часа	ПР-7 проверка конспекта
2	Раздел 2. В течение семестра	подготовка доклада (презентации) к семинарскому занятию	10 часов	УО-3 (доклад, сообщение)
		подготовка к тестированию,	3 часа	ПР-1 тест,
		конспектирование	3 часа	ПР-7 проверка конспекта
3	Раздел 3 В течение семестра	подготовка доклада (презентации) к семинарскому занятию	10 часа	УО-3 (доклад, сообщение)
		подготовка к тестированию,	3 часа	ПР-1 тест,
		конспектирование	3 часа	ПР-7 проверка конспекта
4	Подготовка к зачету		6 часов	
	Итого		54 часа	

### Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Ввиду дефицита лекционного времени студенту придется самостоятельно освоить ряд тем.

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

Самостоятельная работа включает в себя подготовку к семинарским занятиям, написание конспекта по ряду вопросов.

Критериями оценок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентами учебного материала,
- умение активно использовать электронные образовательные ресурсы,
- умение находить нужную информацию и применять ее на практике,
- умение сформулировать проблему, предложив ее решение,
- умение сформировать свою позицию по конкретному вопросу.

### Методические указания по написанию конспекта

Задания для самостоятельной работы выдаются обучающимся в виде вопросов для самостоятельного изучения. Ответы на вопросы предлагается записывать в тетради для конспектов. Объем законспектированного текста определяется самим студентом. Для организации самостоятельной работы по дисциплине в качестве обязательного элемента студентам предлагается изучение ряда вопросов.

Перечень вопросов, необходимых для самостоятельного изучения и конспектирования определяется преподавателем после каждого лекционного занятия. Конспекты проверяются в конце семестра. Необходимая литература и электронные ресурсы выдаются обучающимся в начале семестра.

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

**Вопросы для самостоятельного изучения:**

1. Обеспечение безопасности на разных этапах развития человечества.
2. Проблемы защиты человека от опасностей в различных условиях его обитания.
3. Взаимодействие человека со средой обитания.
4. Эволюция среды обитания. Переход от биосферы к техносфере.
5. Научно-технический прогресс и его влияние на окружающую среду.
6. Законодательная база безопасности жизнедеятельности.
7. Законодательство Российской Федерации области охраны труда. Трудовой кодекс.
8. Права, гарантии и обязанности работников в области охраны труда.
9. Обязанности работодателей по обеспечению требований охраны труда.
10. Допустимые, вредные и опасные условия труда.
11. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.
12. Психология обеспечения безопасного труда.
13. Психологические процессы, свойства и состояния. Производственные психические состояния.
14. Охрана труда молодежи.
15. Охрана труда женщин.
16. Классы условий труда по степени вредности и опасности.
17. Факторы, характеризующие тяжесть и напряженность трудового процесса.
18. Сенсорные системы. Роль органов чувств в обеспечении безопасности.
19. Здоровье. Факторы, определяющие здоровье.
20. Основы рационального питания.
21. Здоровый образ жизни.
22. Экологические проблемы современности.
23. Глобальные экологические проблемы и пути их устранения.
24. Энергетические загрязнения техносферы.
25. Загрязнение среды обитания отходами.
26. Защита атмосферы от загрязнений.
27. Защита гидросферы от загрязнений.
28. Защита литосферы от загрязнений. Пути обращения с отходами.
29. Чрезвычайные ситуации, возможные в Приморском крае
30. Чрезвычайные ситуации на транспорте.
31. Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера.
32. Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
33. Общие принципы первой помощи при острых отравлениях.
34. Общие принципы первой помощи при укусах ядовитых змей.
35. Общие принципы первой помощи при укусах насекомых.
36. Основные принципы оказания помощи на догоспитальном этапе при ожогах, обморожениях и замерзании.

37. Особенности оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе при синдроме длительного сдавления.

38. Характеристика вредных и сильнодействующих ядовитых веществ.

39. Вещества общетоксического действия.

40. Канцерогенные вещества.

41. Мутагенные вещества.

42. Сенсибилизирующие вещества.

43. Вещества, влияющие на репродуктивную функцию.

### **Методические рекомендации по подготовке доклада**

Доклад студента - это самостоятельная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть выбрана и студентом, но обязательно должна быть согласована с преподавателем). Цель доклада состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Подготовка доклада позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные категории анализа, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать понятия соответствующими примерами, аргументировать свои выводы; овладеть научным стилем речи.

Доклад должен содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики выбранной темы доклады могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и использованием изучаемых моделей, подробный разбор предложенной задачи с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д.

Структура доклада:

- Титульный лист;
- Введение - суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически;

На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования;

- Основная часть - теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание доклада и это представляет собой главную трудность. Поэтому важное значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы;

- заключение - обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает доклад или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл, и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение. Заключение может

содержать такой очень важный, дополняющий элемент, как указание на применение (импликацию) исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

### **Методические рекомендации по подготовке мультимедиа презентации**

1. Первый слайд должен содержать название доклада, ФИО и координаты (номер группы, направление подготовки, адрес электронной почты) выступающего. Каждый слайд должен иметь заголовок и быть пронумерованным в формате 1/11.
2. Наиболее распространен сегодня MS PowerPoint.
3. Презентация начинается с аннотации, где на одном-двух слайдах дается представление, о чем пойдет речь. Большая часть презентаций требует оглашения структуры.
4. Презентация не заменяет, а дополняет доклад. Не надо писать на слайдах то, что можно сказать словами.
5. Оптимальная скорость переключения — один слайд за 1–2 минуты. Для кратких выступлений допустимо два слайда в минуту, но не быстрее. Слушатели должны успеть воспринять информацию и со слайда, и на слух. «Универсальная» оценка – число слайдов равно продолжительности выступления в минутах.
6. Размер шрифта основного текста – не менее 16pt, заголовки  $\geq 20$  pt. Наиболее читабельным и традиционно используемым в научных исследованиях является Times New Roman . Необходимо оформлять все слайды в едином стиле.
7. Не нужно перегружать слайд информацией. Не нужно много мелкого текста. При подготовке презентации рекомендуется в максимальной степени использовать графики, схемы, диаграммы и модели с их кратким описанием. Фотографии и рисунки делают представляемую информацию более интересной и помогают удерживать внимание аудитории, давая возможность ясно понять суть предмета.



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДВФУ)**

---

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**

Специальность 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Форма подготовки - очная

**Владивосток**

**2016**

**Паспорт ФОС**  
**по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>		
<b>(ОК-10)</b> способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знает	основные понятия, методы, принципы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, основные приемы и этапы оказания первой помощи	
	умеет	оценить риск возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, использовать методы защиты, оказать первую помощь в ситуациях, угрожающих жизни	
	владеет	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, навыками оказания первой помощи при различных ситуациях, угрожающих жизни	
<b>(ОПК-9)</b> владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	знает	основные вредные и опасные факторы, встречающиеся в техносфере; характер воздействия опасных и вредных факторов на здоровье человека и окружающую среду; способы и методы защиты от опасностей	
	умеет	иентифицировать основные техносферные опасности; оценивать риск реализации опасностей; находить и использовать нормативную литературу	
	владеет	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	

**Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине  
«Безопасность жизнедеятельности»**

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Теоретические основы БЖД.	(ОК-10)	Знает	Тестирование ПР-1 Вопросы 1-39
			Умеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект Вопросы 1-39
			Владеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект Вопросы 1-39
		(ОПК-9)	Знает	Тестирование ПР-1 Вопросы 1-39
			Умеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект Вопросы 1-39
			Владеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект Вопросы 1-39
2	Раздел 2. Производственная безопасность	(ОК-10)	Знает	Тестирование ПР-1 Вопросы 40 -98
			Умеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект Вопросы 40 -98
			Владеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект Вопросы 40 -98
		(ОПК-9)	Знает	Тестирование ПР-1 Вопросы 40 -98
			Умеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект Вопросы 40 -98
			Владеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект Вопросы 40 -98

3	Модуль 3 Чрезвычайные ситуации. Экологическая безопасность.	(ОК-10)	Знает	Тестирование ПР-1	Зачёт Вопросы 99-115
			Умеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 99-115
			Владеет	УО-3 доклад, сообщение, ПР-7 конспект	Зачёт Вопросы 99-115

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенции

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
<b>(ОК-10)</b> способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знает (пороговый уровень)	приёмы первой помощи; виды и характеристики чрезвычайных ситуаций.	знание приёмов первой помощи и видов чрезвычайных ситуаций	способность привести примеры чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, их возможных последствий; способы организации защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях; основные средства и методы тушения пожаров.	61-75 баллов
	умеет (продвинутый)	использовать приёмы первой помощи на практике.	умение использовать свои знания о последовательн ости оказания первой помощи	способность выбирать средства индивидуальной защиты в зависимости от конкретной ситуации знать средства пожаротушения, обосновать их выбор в зависимости от вида пожара, оказать первую помощь пострадавшим	76-85 баллов
	владеет (высокий)	современными методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	владение перечнем методов защит в различных ситуациях при чрезвычайных обстоятельства х	способность воспользоваться современными методами на практики при возникновении чрезвычайной ситуации	86-100 баллов
<b>(ОПК-9)</b> владением основными методами	знает (пороговый уровень)	основные вредные и опасные факторы,	знание основных вредных и опасных	способность назвать основные опасные и вредные факторы	61-75 баллов

защиты производственно го персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		встречающиеся в техносфере; характер воздействия опасных и вредных факторов на здоровье человека и окружающую среду; способы и методы защиты от опасностей	факторы, встречающиеся в техносфере; характер воздействия опасных и вредных факторов на здоровье человека и окружающую среду; способы и методы защиты от опасностей	техносфера, опасные и вредные производственные факторы (ОВПФ), методы и средства защиты производственного персонала и населения от различных опасностей	
	умеет (продвинутый)	идентифицировать основные техносферные опасности; оценивать риск реализации опасностей; находить и использовать нормативную литературу.	умение оценить риск реализации опасностей в зависимости от конкретной ситуации, угрожающей жизни и здоровью	способность правильно оценивать риск возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, предлагать и разрабатывать мероприятия по его снижению, основываясь на знании нормативных источников	76-85 баллов
	владеет (высокий)	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	способность применить основные методы защиты на практике для производственного персонала и населения в результате возникновения и дальнейших последствии аварий, катастроф и стихийных бедствий	86-100 баллов

### Методические рекомендации,

#### определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

**Текущая аттестация студентов.** Текущая аттестация студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

–учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

–степень усвоения теоретических знаний (активность в ходе обсуждений материалов лекций, активное участие в дискуссиях с аргументами из дополнительных источников, внимательность, способность задавать встречные вопросы в рамках дискуссии или обсуждения, заинтересованность изучаемыми материалами);

–уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (определяется по результатам активности на практических занятиях, ответов на тесты);

–результаты самостоятельной работы (задания и критерии оценки размещены в Приложении 1).

**Промежуточная аттестация студентов.** Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Вид промежуточной аттестации – зачёт (3 семестр) – устный опрос в форме собеседования.

В результате посещения лекций, практических занятий, семинаров и круглых столов студент последовательно осваивает материалы дисциплины и изучает ответы на вопросы к зачёту. В ходе промежуточной аттестации студент отвечает на контрольные вопросы.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **Вопросы к зачёту:**

1. Раскрыть цель и содержание курса БЖД.
2. Что понимается под понятием «Опасность».
3. Что понимается под понятием «Безопасность».
4. Раскрыть понятия «биосфера» и «техносфера».
5. Классифицировать опасности по происхождению, по характеру воздействия на человека.
6. Классифицировать опасности по характеру воздействия на человека.
7. Классифицировать опасности по времени проявления, по вызываемым последствиям и приносимому ущербу.
8. Что называется, «риском». Приемлемый риск.
9. Опасные и вредные производственные факторы. Их классификация.
10. Назвать средства обеспечения безопасности.
11. Раскрыть суть принципов обеспечения безопасности.
12. Какие принципы обеспечения безопасности называются ориентирующими? Привести примеры.
13. Какие принципы обеспечения безопасности называются техническими? Привести примеры.
14. Какие принципы обеспечения безопасности называются управлеченческими? Привести примеры.
15. Какие принципы обеспечения безопасности называются ориентирующими? Привести примеры.
16. Назвать методы обеспечения безопасности.
17. В чем заключается анализ опасностей?
18. Как осуществляется анализ опасностей с помощью построения «дерева опасности»?
19. Перечислить основные задачи службы охраны труда на предприятии.
20. Какие виды контроля безопасности труда существуют на предприятиях?
21. Как осуществляется государственный надзор и контроль за охраной труда на предприятиях?
22. Как осуществляется общественный контроль за охраной труда?
23. Что понимается под промышленной санитарией?

24. Назвать основные причины производственного травматизма.
25. Дать определение несчастного случая на производстве?
26. Привести порядок расследования несчастного случая на производстве.
27. Перечислить виды инструктажа на рабочем месте.
28. Перечислить основные виды нормативно-технической документации по охране труда.
29. Перечислить основные права работающего.
30. Перечислить основные обязанности работодателя в области охраны труда.
31. Что понимают под системой стандартов безопасности труда?
32. Как классифицируются формы трудовой деятельности человека?
33. Что понимается под условиями труда. Вредные, оптимальные, экстремальные условия труда.
34. Что такое «тяжесть и напряженность труда»? Как оценивается?
35. Что понимают под «Человеческим фактором в безопасности»? Назвать психические состояния и свойства человека, оказывающие влияние на состояние его безопасности.
36. Дать определение понятиям «стресс», «дистресс». Назвать производственные стрессоры.
37. Каковы принципы профессионального отбора?
38. Дать характеристики системам восприятия человеком окружающей среды?
39. Что изучает эргономика? Какие совместимости между человеком и средой она предусматривает?
40. Каково влияние микроклимата на организм человека?
41. Какие метеоусловия считаются оптимальными, допустимыми?
42. Как производится гигиеническое нормирование микроклимата на рабочих местах?
43. Влияние микроклимата на работоспособность и состояние здоровья человека. Адаптация и акклиматизация в условиях перегрева и охлаждения.
44. Привести методы снижения неблагоприятного воздействия микроклимата.
45. Назвать нормируемые параметры микроклимата, приборы для их измерения температуры, влажности и подвижности воздуха.
46. Как классифицируются вредные вещества по токсичности? Назвать пути поступления вредных веществ в организм человека.
47. Как проявляется комбинированное и комплексное действие ядов на организм человека?
48. Назвать факторы, усиливающие токсичность ядов.
49. Основные принципы нормирования вредных веществ. Назвать показатели токсикометрии.
50. Действие вредных веществ на человека. Виды отравлений. Профилактика отравлений.
51. Производственная пыль. Методы и средства защиты.
52. От каких факторов зависит опасность пыли?
53. Как оценивается вредность пыли? Методы измерения концентрации пыли.
54. Назвать методы очистки воздуха от пыли.
55. Дать характеристику системам вентиляции.
56. Общеобменная, местная, локализующая вентиляция.
57. Принудительная вентиляция. Привести схему приточной и вытяжной системы.
58. В чем заключается расчет потребного воздухообмена?
59. Назвать виды вибрации. Как нормируется вибрация?
60. Назвать методы защиты от вредного воздействия вибрации. СКЗ и СИЗ.
61. Перечислить физические характеристики звука. Действие шума на организм человека. Какие уровни шума считают допустимыми?
62. Как нормируется шум? Принцип действия шумомера.
63. Как осуществляется звукоизоляция и звукопоглощение?

64. Назвать средства, снижающие шум на пути его возникновения.
65. Назвать средства, снижающие шум в источнике его возникновения и средства индивидуальной защиты от шума?
66. Ультразвук, его воздействие на организм, нормирование.
67. Инфразвук, его воздействие на организм, нормирование.
68. Назвать средства защиты от инфразвука и ультразвука.
69. Как классифицируются электромагнитные излучения?
70. Как действует на организм электромагнитные излучения?
71. Назвать методы защиты от электромагнитных полей токов промышленной частоты.
72. Назвать методы защиты от электромагнитных полей радиочастот.
73. Назвать методы защиты от электростатических полей.
74. Молниезащита зданий и сооружений.
75. Перечислить основные характеристики света. Какие требования предъявляются к производственному освещению?
76. Назовите достоинства и недостатки ламп накаливания и люминесцентных ламп
77. Привести методы и средства защиты от лазерного излучения
78. Привести методы и средства защиты от инфракрасного излучения
79. Назвать виды и системы освещения.
80. В чем заключается расчет искусственного освещения?
81. В чем заключается расчет естественного освещения?
82. Как осуществляется защита от ионизирующих излучений.?
83. Назвать методы и средства защиты от внешнего облучения.
84. Назвать методы и средства защиты от внутреннего облучения.
85. Назвать дозиметрические величины. Как нормируется радиационная безопасность?
86. Как осуществляется обеспечение безопасного подъема рабочих на высоту?
87. Привести основные принципы организации безопасных условий труда при работе на высоте.
88. Привести классификацию сосудов, работающих под давлением. Основные требования к конструкции сосудов.
89. Какие требования безопасности предъявляются к баллонам, цистернам, резервуарам.
90. Какие требования безопасности предъявляются к трубопроводам различного назначения?
91. Каково действие электрического тока на организм человека. Какие факторы влияют на степень поражения электрическим током?
92. Основные причины поражения электрическим током. Классификация помещений по электробезопасности.
93. Привести схемы возможных попаданий человека под напряжение. Что понимают под шаговым напряжением?
94. Раскрыть суть заземления электроустановок. СИЗ.
95. Виды поражений электрическим током. Назвать общие меры электробезопасности.
96. Раскрыть суть зануления электроустановок. Первая доврачебная помощь при электроударе?
97. Выбор электрооборудования для взрыво- и пожароопасных помещений.
98. Какие существуют предохранительные приспособления в электроустановках?
99. Дать классификацию чрезвычайных ситуаций.
100. Что понимают под устойчивостью функционирования промышленных объектов?
101. Аварии, катастрофы, их причины и последствия.
102. Дать характеристику чрезвычайных ситуаций природного характера.
103. Дать характеристику чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
104. Назвать методы прогнозирования аварий и катастроф.

105. Охарактеризовать чрезвычайные ситуации, связанные с выбросом в атмосферу радиоактивных веществ.

106. Как используются средства коллективной и индивидуальной защиты при чрезвычайных ситуациях?

107. Охарактеризовать чрезвычайные ситуации при взрывах и пожарах.

108. Привести основные закономерности при ликвидации последствий ЧС.

109. Привести основные положения Федерального закона «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера».

110. Общие сведения о горении. Виды горения.

111. Пожарная профилактика. Классификации пожаров.

112. Назвать основные способы тушения пожаров.

113. Системы обнаружения пожаров. Средства тушения пожаров.

114. Основные характеристики огнетушителей.

115. Назвать средства и методы предотвращения распространения пожаров и взрывов.

**Критерии оценки студента на зачете по дисциплине  
«Безопасность жизнедеятельности»**

<b>Баллы</b>	<b>Оценка зачета</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
85-100	«отлично» (зачтено)	ответ показывает глубокое и систематическое знание материала по теме дисциплины и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует знание лекционного материала и формулирует ответ на вопрос с использованием дополнительной информации. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректно и убедительно излагает ответ.
65-84	«хорошо» (зачтено)	если ответ показывает глубокое и систематическое знание материала по теме дисциплины и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует знание лекционного материала и формулирует ответ на вопрос с использованием дополнительной информации. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректно и убедительно излагает ответ.
45-64	«удовл.» (зачтено)	фрагментарные, поверхностные знания по поставленному вопросу и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ, но «своими словами».
1-44	«неудовл.» (не засчитано)	незнание, либо отрывочное представление о содержании поставленных вопросов; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе

**Оценочные средства для текущей аттестации**

**Примеры тестовых заданий:**

**Явления, процессы, способные в определенных условиях нанести вред, вызвать нежелательные последствия –**

- А) опасность;
- Б) опасные факторы;
- В) вредные факторы.

**Опасности, активизирующиеся за счет собственной энергии, называются**

- А) активными;
- Б) импульсивными;

В) кумулятивными.

**Прибор для измерения освещенности -**

- А) барометр;
- Б) люксметр;
- В) анемометр;
- Г) психрометр.

**Канцерогенные вещества вызывают -**

- А) развитие всех видов рака;
- Б) расстройства нервной системы;
- В) аллергию.

**Действие тока на организм человека бывает -**

- А) травматическое;
- Б) физическое;
- В) тепловое, механическое, биологическое, электролитическое.

**Одним из принципов тушения пожара является -**

- А) охлаждение очага горения;
- Б) разбавление горючей среды потоком воздуха
- В) усиление скорости горения с целью ускорения выгорания горючей среды

**Критерии оценки теста**

Баллы	Оценка теста	Требования к сформированным компетенциям
100-86	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он точно отвечает на все вопросы теста, указывает все возможные правильные варианты или допускает 10% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.
85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он точно отвечает на все вопросы теста, указывает все возможные правильные варианты, но допускает 20% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.
75-61	«удовл.»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он при ответе на вопросы теста допускает 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов.
60-50	«неудовл.»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который допускает более 40% ошибок от всего массива правильных вариантов ответов..

**Возможная тематика презентаций для семинарского занятия:**

- Чрезвычайные ситуации природного происхождения;
- Чрезвычайные ситуации экологического характера;
- Прогнозы ЧС природного характера в России.
- Терроризм. Общие сведения и особенности современного терроризма;
- Специфика мероприятий по защите населения и территорий в ЧС, обусловленных террористическими актами;
- Криминальные опасности
- Социальные опасности

**Критерии оценки презентации доклада**

Оценка	50-60 баллов (неудовл)	61-75 баллов (удовл)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	Содержание критериев			
<b>Раскрытие Проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с привидением примеров и/или пояснений

#### **Критерии оценки конспекта (самостоятельной письменной работы)**

- 100-86 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- 85-76 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- 75-61 - балл – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

- 60-50 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.