



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

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

(подпись)

М.В. Грибиниченко  
(ФИО)

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой



(подпись)

А.И. Агошков  
(ФИО)

« 18 » сентября 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Безопасность жизнедеятельности»

**Направление подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника, системотехника объектов морской инфраструктуры**

(Кораблестроение, океанотехника, системотехника объектов морской инфраструктуры)

**Форма подготовки очная**

курс 2 семестр 3

лекции 18 час.

практические занятия 36 час.

лабораторные работы 00 час.

в том числе с использованием МАО лек. 4 / пр. 0 / лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 54 час.

в том числе с использованием МАО 04 час.

самостоятельная работа 18 час.

в том числе на подготовку к экзамену 00 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет 2 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры, утвержденного приказом ректора от № 12-13-718 от 19.04.2016г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности, протокол № 1 от «18» сентябрь 2019 г.

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Агошков А. И.

Составители: ст. преподаватель Степаненко И. Ю.

**Владивосток**

**2019**

**Оборотная сторона титульного листа РПД**

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

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

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

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

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

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

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

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **Аннотация дисциплины** **«Безопасность жизнедеятельности»**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана (Б1.Б.04).

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 72 часа (2 зачётные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе 4 часа в интерактивной форме), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студентов (18 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе во 3-м семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» опирается на изученные дисциплины, такие как «Основы безопасности жизнедеятельности». В свою очередь она является «фундаментом» для изучения профессиональных дисциплин. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением проблем обеспечения безопасности в системе «человек – среда – техника – общество». Включает вопросы защиты человека в условиях производственной деятельности от опасных и вредных производственных факторов в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, правовые и законодательные аспекты безопасности жизнедеятельности.

**Цель изучения дисциплины** – вооружение будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками безопасной жизнедеятельности на производстве, в быту и в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного и природного происхождения, а также получение основополагающих знаний по прогнозированию и моделированию последствий производственных аварий и катастроф, разработке мероприятий в области защиты окружающей среды.

### Задачи дисциплины:

- овладение студентами методами анализа и идентификации опасностей среды обитания;
- получение знаний о способах защиты человека, природы, объектов экономики от естественных и антропогенных опасностей и способах ликвидации нежелательных последствий реализации опасностей;
- овладение студентами навыками и умениями организации и обеспечения безопасности на рабочем месте с учетом требований охраны труда.

Для успешного изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- владение концепциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры);
- владение компетенциями самосовершенствования (осознание необходимости, потребность и способность обучаться);
- способностью к познавательной деятельности.

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-16 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает	методы и принципы защиты персонала и населения от возможных последствий инцидентов, порядок оказания первой помощи
	Умеет	оценить риск возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, использовать методы защиты.
	Владеет	методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий инцидентов, приёмами оказания первой помощи

# **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 ЧАС)**

## **РАЗДЕЛ 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения (2 час.)**

### **Тема 1. Основные понятия и определения (0,5 час.)**

Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Экологическая, промышленная, производственная безопасности, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная и информационная безопасности как компоненты национальной безопасности. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Постиндустриальное общество как общество риска. Концепция общества риска. Значение компетенций в области безопасности для обеспечения устойчивого развития социума. Безопасность и демография. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.

### **Тема 2. Человек и среда обитания (1 час.)**

Человек и среда обитания. Жизнь как форма существования материи. Жизнедеятельность как повседневная деятельность и отдых, способ существования человека. Принцип обязательности внешнего воздействия. Закон сохранения жизни Ю.Н. Куражковского. Экология как наука о доме. Цель экологии – изучение состояния среды обитания и процессов взаимодействия существ со средой обитания. Объекты экологии: биосфера, экосистемы, сообщества (биоценоз), популяции организмов, биотоп (место

обитания биоценоза). Среда обитания как окружающая человека среда. Система «человек – среда обитания». Техносфера. Эволюция среды обитания. Переход от биосферы к техносфере. Причины возникновения учения о БЖД, его цели и содержание.

### **Тема 3. Цель и содержание дисциплины БЖД (0,5 час.)**

Цели и содержание дисциплины БЖД. Безопасность жизнедеятельности как наука о комфортном и травмобезопасном взаимодействии человека с техносферой. Цель БЖД как науки. Задачи науки о БЖД. Обязанности ответственных технических сотрудников на предприятии. Основные понятия, термины и определения. Таксономия как наука о систематизации сложных явлений, объектов, понятий. Принципы классификации опасностей. Классификация признаков: априорные и апостериорные. Подходы к определению риска: инженерный, модельный, экспертный, социальный.

## **РАЗДЕЛ 2. Человек и техносфера (1 час.)**

### **Тема 1. Опасные и вредные производственные факторы (0,5 час.)**

Классификация опасностей по происхождению. Классификация производственных опасностей по воздействию на человека. Классификация опасностей по степени реализованности. Классификация реализованных опасных ситуаций. Классификация опасностей по различимости. Вредный фактор. Травмоопасный (травмирующий) фактор. Вредные производственные факторы. Вредные вещества. Классификация химических веществ по признаку практического использования. Ядовитые вещества (ЯВ). Пути проникновения промышленного яда в организм. Распределение ядовитого вещества в организме. Воздействие вредных веществ на организм. Степень опасности вредных веществ. Критерии токсичности веществ. Классы опасности веществ по показателю токсичности. Классификация отравлений. Пути обезвреживания ядов.

## **Тема 2. Анализ опасностей (0,5 час.)**

Понятия и аппарат анализа опасностей. Стадии жизненного цикла системы Ч-М-С. Характеристика системы. Взаимодействие между компонентами системы. Основные понятия. Источник опасности. Повреждающий фактор. Несчастный случай. Отказ. Инцидент. Качественный анализ опасностей. Качественные методы анализа. Предварительный анализ. Анализ опасностей с помощью дерева причин. Анализ последствий отказов. Анализ опасностей с помощью дерева последствий отказов. Анализ опасностей методом потенциальных отклонений. Анализ ошибок персонала. Причинно-следственный анализ. Количественный анализ опасностей.

## **РАЗДЕЛ 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания (1 час.)**

### **Тема 1. Идентификация вредных факторов и защита от них (0,5 час.)**

Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека, основных компонентов техносферы и их источников. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно допустимые уровни.

### **Тема 2. Выбросы в атмосферу (0,25 час.)**

Состав выбросов в атмосферу. Отводимые вещества. Основные источники выбросов. Состав выбросов энергетических установок. Состав токсичных выбросов ДВС. Требования к выбросам в атмосферу и средства защиты атмосферы. Очистка выбросов от вредных веществ в аппаратах очистки. Практические меры защиты атмосферного воздуха. ПДВ – предельно допустимый выброс вещества в атмосферу. Рассеивание выбросов в

атмосфере. Источники выбросов по высоте выноса на землёй. Расчёт выбросов. Оборудование для очистки выбросов.

### **Тема 3. Сбросы в гидросферу ( 0,25 час.)**

Требования к выбросам в гидросферу. Источники загрязнения сточных вод. Производственные стоки. Бытовые стоки. Поверхностные стоки. Расчёт допустимой концентрации примесей в сточных водах. Средства защиты гидросферы. Методы и технологическое оборудование для очистки. Механическая очистка. Физико-химические методы. Биологическая очистка.

## **РАЗДЕЛ 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения**

**(11 час.)**

### **Тема 1. Основные принципы и методы защиты от опасностей (1 час.)**

Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств.

### **Тема 2. Микроклимат рабочей зоны (1 час.)**

Теплообмен человека с окружающей средой. Тепловой баланс. Пути отвода тепла. Нормативные параметры микроклимата. Понятия и определения. Категории работ по энергозатратам. Микроклиматические условия: температура, влажность, скорость движения воздуха, интенсивность тепловых излучений. Оптимальные условия. Допустимые условия. Терморегуляция организма человека. Контроль показателей микроклимата.

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

Нормальный состав атмосферы (объёмное содержание). Вентиляция как организованный регулируемый воздухообмен. Естественная вентиляция.



Виды естественной вентиляции. Механическая вентиляция. Системы механической вентиляции. Общеобменная вентиляция: приточная, вытяжная, приточно-вытяжная, рециркуляционная. Расчёт воздухообмена общеобменной вентиляции. Местная вентиляция. Разновидности отсосов от укрытий.

#### **Тема 4. Освещение производственных помещений (1 час.)**

Неинтенсивные излучения оптического диапазона. Свет как видимая глазом область оптического спектра электромагнитного излучения. Недостаточная освещённость. Повышенная освещённость. Основные светотехнические характеристики. Качественные характеристики освещения. Виды и системы производственного освещения. Основные требования к производственному освещению. Естественное освещение. Искусственное освещение. Осветительный прибор. Контроль освещённости.

#### **Тема 5. Влияние шума на человека (1 час.)**

Понятия акустические колебания и акустическое поле. Скорость распространения звука. Колебательная скорость. Мощность источника звука. Интенсивность. Звуковое (акустическое) давление. Удельное звуковое сопротивление. Уровень  $L$  (дБ) как особый показатель, введённый с учётом закона Вебера-Фехнера. Звуковые колебания. Инфразвук. Ультразвук. Порог слышимости, порог болевого ощущения. Шум. Спектр шума – зависимость уровней интенсивности от частоты. Классификация шумов. Защита от шума.

#### **Тема 6. Влияние вибрации на человека (1 час.)**

Общие сведения о вибрации. Вибрация как малые механические колебания, возникающие в упругих телах или испытываемые телом. Причина вибрации – неуравновешенные силовые воздействия переменного физического поля. Классификация воздействий вибрации. Влияние вибрации на организм человека. Вибрация как фактор высокой биологической активности.. Решающие факторы, вызывающие развитие патологий. Параметры вибрации. Защита от вибрационных воздействий.

### **Тема 7. Производственная пыль (1 час.)**

Происхождение пыли. Источники запылённости воздуха. Запылённость помещений. Производственная пыль. Генерация пыли в производственных процессах. Классификация пыли по составу частиц, размеру, форме частиц, опасности для человека. Поведение пылинок в воздухе, законы Джибса-Стокса. Естественные системы защиты органов дыхания человека от пыли. Защита от пыли в условиях производства.

### **Тема 8. Ионизирующие излучения (1 час.)**

Виды ионизирующих излучений. Опасность ионизирующих излучений (ИИ) для человека и техники. Источники ИИ – естественные и искусственные. Свойства ионизирующих излучений. Методы и средства обнаружения ИИ. Способы и методы определения количественных характеристик ИИ. Способы и средства защиты от ионизирующих излучений. Эффективность защиты от ИИ.

### **Тема 9. Электробезопасность (1 час.)**

Опасность воздействия электротока на человека. Специфические и неспецифические воздействия. Оказание первой помощи при поражениях электротоком. Классификация электроустановок. Классификация помещений по опасности поражения электротоком. Методы обеспечения электробезопасности. Средства защиты от поражения электротоком. Статическое напряжения и защита от него. Защита от молний.

### **Тема 10. Влияние электромагнитных полей на человека (1 час.)**

Свойства магнитных полей и их характеристики. Электромагнитное поле (ЭМП) – особая форма материи. Электромагнитное излучение (ЭМИ) – движущееся ЭМП. 2. Источники ЭМП и классификация ЭМИ Естественные источники: Искусственные источники электрических полей промышленной частоты 50 Гц. Искусственные источники электростатического поля и электромагнитных излучений широкого диапазона. Механизм биологического воздействия ЭМП на человека. Нормирование параметров воздействия ЭПМ на человека. Принципы нормирования ЭМП. Нормативные значения

параметров ЭМП для радиочастот. Нормирование статического ЭМП. Нормирование ЭМП промышленной частоты. Приборы для измерения напряжённости электрического и магнитного полей и плотности потока энергии ЭМП. Методы и средства защиты от воздействия ЭМП.

#### **Тема 11. Пожарная безопасность (0,5 час.)**

Горение, классификация горения. Классификация возгораний. Классификация веществ по горючести. Классификация пожаров. Методы обеспечения пожарной безопасности. Пассивные методы. Активные методы. Средства обнаружения пожара. Методы и средства пожаротушения. Первая помощь при воздействии поражающих факторов пожара. Нормативные документы в области обеспечения противопожарной защиты.

#### **Тема 12. Системы под давлением (0,5 час.)**

Классификация герметичных систем: трубопроводы, баллоны, газгольдеры, сосуды для сжиженных газов, другие. Причины возникновения опасности герметичных систем. Причины разрушения или разгерметизации систем. Опасности, возникающие при нарушении герметичности. Обеспечение безопасности герметичных систем, находящихся под давлением.

### **РАЗДЕЛ 5. Психофизиологические и эргономические основы безопасности (1 час.)**

#### **Тема 1. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность (0,5 час.)**

Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющих на надежность действий операторов. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и

умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.

## **Тема 2. Эргономические основы безопасности (0,5 час.)**

Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек - машина - среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.

## **РАЗДЕЛ 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации (1 час.)**

### **Тема 1. Основные понятия и определения (0,5 час.)**

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

### **Тема 2. Классификация ЧС (0,5 час.)**

Классификация стихийных бедствий (природных катастроф), техногенный аварий. Характеристика поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного характера. Техногенные аварии – их особенности и поражающие факторы. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и их поражающие факторы. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Терроризм и террористические действия. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации

защиты населения и персонала в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

## **РАЗДЕЛ 7. Управление безопасностью жизнедеятельности (1 час.)**

### **Тема 1. Управление безопасностью труда (0,5 час.)**

Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях, гражданской обороны. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований экологической, промышленной и производственной безопасности. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование ответственности владельцев опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков, социальное страхование. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Система РСЧС и гражданской обороны. Корпоративный менеджмент в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы и системы менеджмента

(экологический менеджмент, менеджмент безопасности труда и здоровья работников).

### **Тема 2. Производственный травматизм (0,5 час.)**

Причины производственного травматизма и меры борьбы с ним. Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические причины, организационные причины, санитарно-гигиенические причины, психофизиологические (личностные) причины. Средства управления безопасностью. Ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Регистрация, расследование, учёт и анализ несчастных случаев на производстве.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (36 ЧАС)**

### **Занятие 1. Контроль параметров микроклимата рабочей зоны. Методы гигиенической оценки температуры (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий теоретические сведения по изучаемой теме и описание практических методов инструментального контроля параметров изучаемого явления (процесса). После изучения материала студенты отвечают на вопросы преподавателя или выполняют практические задания. Вопросы задаются, и ответы формулируются устно. Практические задания также выдаются в устной форме, ответом на практическое задание служит выполнение практических манипуляций с приборами и оборудованием. Письменные отчёты формируются на аудиторной доске только в случае необходимости продемонстрировать цепочки рассуждений, приведших к ответу. Раздаточный материал содержит следующие сведения.

1. Теоретические сведения о внутренней энергии, и её количественном выражении – температуре.

2. Методы определения температуры. Влияние температуры на изменение объёма веществ, давление паров и газов, сопротивление проводника протеканию электрического тока.
3. Приборы для измерения температуры.

**Занятие 2. Контроль параметров микроклимата рабочей зоны. Методы гигиенической оценки направления и скорости движения воздуха (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий теоретические сведения по изучаемой теме и описание практических методов инструментального контроля параметров изучаемого явления (процесса). После изучения материала студенты отвечают на вопросы преподавателя или выполняют практические задания. Вопросы задаются, и ответы формулируются устно. Практические задания также выдаются в устной форме, ответом на практическое задание служит выполнение практических манипуляций с приборами и оборудованием. Письменные отчёты формируются на аудиторной доске только в случае необходимости продемонстрировать цепочки рассуждений, приведших к ответу. Раздаточный материал содержит следующие сведения.

1. Теоретические сведения о движении атмосферного воздуха и измеряемых параметрах – направлении и скорости движения.
2. Методы, приборы и инструменты для определения направления движения воздуха (флюгер, тканевый конус, фумигатор).
3. Методы, приборы и инструменты для определения скорости движения воздуха (анемометр, кататермометр).

**Занятие 3. Контроль параметров микроклимата рабочей зоны. Методы гигиенической оценки относительной влажности воздуха (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий теоретические сведения по изучаемой теме и описание практических методов

инструментального контроля параметров изучаемого явления (процесса). После изучения материала студенты отвечают на вопросы преподавателя или выполняют практические задания. Вопросы задаются, и ответы формулируются устно. Практические задания также выдаются в устной форме, ответом на практическое задание служит выполнение практических манипуляций с приборами и оборудованием. Письменные отчёты формируются на аудиторной доске только в случае необходимости продемонстрировать цепочки рассуждений, приведших к ответу. Раздаточный материал содержит следующие сведения.

1. Теоретические сведения об абсолютной и относительной влажности воздуха.
2. Методы определения относительной влажности воздуха. Влияние влажности воздуха на изменение линейных размеров материалов и скорость испарения воды с поверхности.
3. Приборы для определения относительной влажности воздуха (психрометр, гигрометр).

#### **Занятие 4. Методы контроля содержания вредных газов в воздухе рабочей зоны (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий теоретические сведения по изучаемой теме и описание практических методов инструментального контроля параметров изучаемого явления (процесса). После изучения материала студенты отвечают на вопросы преподавателя или выполняют практические задания. Вопросы задаются, и ответы формулируются устно. Практические задания также выдаются в устной форме, ответом на практическое задание служит выполнение практических манипуляций с приборами и оборудованием. Письменные отчёты формируются на аудиторной доске только в случае необходимости продемонстрировать цепочки рассуждений, приведших к ответу. Раздаточный материал содержит следующие сведения.



1. Теоретические сведения о составе атмосферного воздуха. Нормальный состав атмосферы.
2. Методы определения наличия и процентного содержания примесей паров и газов в составе атмосферы – физический, химический, оптический.
3. Приборы для обнаружения и количественного определения содержания различных паров и газов в воздухе (газоанализатор химический ГХ-1, индикатор ПГФ-2М, газовый интерферометр ШИ-10).

### **Занятие 5. Определение параметров естественной освещённости производственных помещений (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий теоретические сведения по изучаемой теме и описание практических методов инструментального контроля параметров изучаемого явления (процесса). После изучения материала студенты отвечают на вопросы преподавателя или выполняют практические задания. Вопросы задаются, и ответы формулируются устно. Практические задания также выдаются в устной форме, ответом на практическое задание служит выполнение практических манипуляций с приборами и оборудованием. Письменные отчёты формируются на аудиторной доске только в случае необходимости продемонстрировать цепочки рассуждений, приведших к ответу. Раздаточный материал содержит следующие сведения.

1. Теоретические сведения о естественной и искусственной освещённости помещений. Инсоляция. Показатели естественной освещённости
2. Методы определения естественной освещённости – геометрический и светотехнический. Определение светового коэффициента, угла падения, угла отверстия, коэффициента глубины заложения помещения, коэффициента естественной освещённости.
3. Приборы и инструменты для проведения исследований (люксметр, рулетка).

## **Занятие 6. Методы гигиенической оценки шума (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий теоретические сведения по изучаемой теме и описание практических методов инструментального контроля параметров изучаемого явления (процесса). После изучения материала студенты отвечают на вопросы преподавателя или выполняют практические задания. Вопросы задаются, и ответы формулируются устно. Практические задания также выдаются в устной форме, ответом на практическое задание служит выполнение практических манипуляций с приборами и оборудованием. Письменные отчёты формируются на аудиторной доске только в случае необходимости продемонстрировать цепочки рассуждений, приведших к ответу. Раздаточный материал содержит следующие сведения.

1. Теоретические сведения о звуке, ультразвуке и инфразвуке. Понятие о шуме как нежелательном звуке и слуховой травме. Единица измерения уровня шума.
2. Методы определения уровня шума.
3. Приборы для определения уровня шума (шумомер), шума и вибрации (ВШВ-003), тональной аудиометрии (аудиометр).

## **Занятие 7. Методы гигиенической оценки вибрации (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий теоретические сведения по изучаемой теме и описание практических методов инструментального контроля параметров изучаемого явления (процесса). После изучения материала студенты отвечают на вопросы преподавателя или выполняют практические задания. Вопросы задаются, и ответы формулируются устно. Практические задания также выдаются в устной форме, ответом на практическое задание служит выполнение практических манипуляций с приборами и оборудованием. Письменные отчёты формируются на аудиторной доске только в случае необходимости

продемонстрировать цепочки рассуждений, приведших к ответу. Раздаточный материал содержит следующие сведения.

1. Теоретические сведения о вибрации. Общая и локальная вибрация. Виброскорость и виброускорение. Единица измерения уровня вибрации.
2. Методы определения уровней виброскорости и виброускорения.
3. Прибор для определения уровня шума и вибрации (ВШВ-003).

### **Занятие 8. Методы гигиенической оценки запылённости воздуха (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий теоретические сведения по изучаемой теме и описание практических методов инструментального контроля параметров изучаемого явления (процесса). После изучения материала студенты отвечают на вопросы преподавателя или выполняют практические задания. Вопросы задаются, и ответы формулируются устно. Практические задания также выдаются в устной форме, ответом на практическое задание служит выполнение практических манипуляций с приборами и оборудованием. Письменные отчёты формируются на аудиторной доске только в случае необходимости продемонстрировать цепочки рассуждений, приведших к ответу. Раздаточный материал содержит следующие сведения.

1. Теоретические сведения о пыли и запылённости воздуха. Классификация пыли.
2. Методы сбора пыли для определения запылённости воздуха – седиментационный и аспирационный.
3. Методы исследования собранной пыли – весовой и счётный.
4. Обработка результатов. Пылевая формула. Прибор пылемер.

### **Занятие 9. Виды ионизирующих излучений. Методы и приборы контроля (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий теоретические сведения по изучаемой теме и описание практических методов

инструментального контроля параметров изучаемого явления (процесса). После изучения материала студенты отвечают на вопросы преподавателя или выполняют практические задания. Вопросы задаются, и ответы формулируются устно. Практические задания также выдаются в устной форме, ответом на практическое задание служит выполнение практических манипуляций с приборами и оборудованием. Письменные отчёты формируются на аудиторной доске только в случае необходимости продемонстрировать цепочки рассуждений, приведших к ответу. Раздаточный материал содержит следующие сведения.

1. Теоретические сведения о радиоактивности. Виды ионизирующих излучений. Ионизирующая способность. Проникающая способность.
2. Единицы измерения радиоактивности и ионизирующих излучений.
3. Методы обнаружения ионизирующих излучений – фотографический, химический, сцинтилляционный ионизационный.

### **Занятие 10. Расследование несчастных случаев на производстве (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий нормативный документ, перечень вопросов и таблицу с вариантами заданий. В соответствии с номером своего варианта студенты ищут в документе ответы на поставленные вопросы и дают на них письменный ответ с указанием пункта документа, содержащего необходимые для ответа сведения.

### **Занятие 11. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий нормативный документ, перечень вопросов и таблицу с вариантами заданий. В соответствии с номером своего варианта студенты ищут в документе ответы на поставленные вопросы и дают на них письменный ответ с указанием пункта документа, содержащего необходимые для ответа сведения.

## **Занятие 12. Правила технической эксплуатации электроустановок (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий нормативный документ, перечень вопросов и таблицу с вариантами заданий. В соответствии с номером своего варианта студенты ищут в документе ответы на поставленные вопросы и дают на них письменный ответ с указанием пункта документа, содержащего необходимые для ответа сведения.

## **Занятие 13. Опасные и вредные поражающие факторы (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий нормативный документ, перечень вопросов и таблицу с вариантами заданий. В соответствии с номером своего варианта студенты ищут в документе ответы на поставленные вопросы и дают на них письменный ответ с указанием пункта документа, содержащего необходимые для ответа сведения.

## **Занятие 14. Средства индивидуальной защиты (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий нормативный документ, перечень вопросов и таблицу с вариантами заданий. В соответствии с номером своего варианта студенты ищут в документе ответы на поставленные вопросы и дают на них письменный ответ с указанием пункта документа, содержащего необходимые для ответа сведения.

## **Занятие 15. Средства коллективной защиты (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий нормативный документ, перечень вопросов и таблицу с вариантами заданий. В соответствии с номером своего варианта студенты ищут в документе ответы на поставленные вопросы и дают на них письменный ответ с указанием пункта документа, содержащего необходимые для ответа сведения.

### **Занятие 16. Системы под давлением (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий нормативный документ, перечень вопросов и таблицу с вариантами заданий. В соответствии с номером своего варианта студенты ищут в документе ответы на поставленные вопросы и дают на них письменный ответ с указанием пункта документа, содержащего необходимые для ответа сведения.

### **Занятие 17. Инструктаж по охране труда (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий нормативный документ, перечень вопросов и таблицу с вариантами заданий. В соответствии с номером своего варианта студенты ищут в документе ответы на поставленные вопросы и дают на них письменный ответ с указанием пункта документа, содержащего необходимые для ответа сведения.

### **Занятие 18. Инструктаж по пожарной безопасности (2 час.)**

Студенты самостоятельно изучают раздаточный материал, содержащий нормативный документ, перечень вопросов и таблицу с вариантами заданий. В соответствии с номером своего варианта студенты ищут в документе ответы на поставленные вопросы и дают на них письменный ответ с указанием пункта документа, содержащего необходимые для ответа сведения.

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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» 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.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	РАЗДЕЛ 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения РАЗДЕЛ 2. Человек и техносфера РАЗДЕЛ 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	ОК-16	Знает: Основные понятия и определения в области безопасности	УО-1	Вопросы 1, 2
			Умеет: Различать опасные и вредные производственные факторы	УО-1	Вопросы 3, 4
			Владеет: Идентификацией вредных факторов и средств защиты от них	УО-1	Вопросы 5, 6
2	РАЗДЕЛ 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	ОК-16	Знает: Основные принципы и методы защиты от опасностей	УО-1	Вопрос 7, 10
			Умеет: Измерять параметры микроклимата рабочей зоны, применять промышленную вентиляцию	УО-1	Вопрос 8, 11
			Владеет: Методами освещения производственных помещений	УО-1	Вопрос 9, 12
3	РАЗДЕЛ 5. Психофизиологические и эргономические основы безопасности РАЗДЕЛ 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации РАЗДЕЛ 7. Управление безопасностью жизнедеятельности	ОК-16	Знает: Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность	УО-1	Вопросы 13, 14
			Умеет: Применять эргономические основы безопасности	УО-1	Вопросы 15, 16
			Владеет: Классификацией ЧС	УО-1	Вопросы 17, 18

## **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://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:417543&theme=FEFU>
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=398349>
3. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организационные основы : учебно-методический комплекс / Ю.В. Голован, Т.В. Козырь; Дальневосточный федеральный университет. – М.: Проспект, 2015. – 219 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:385017&theme=FEFU>
4. Бочкарев В.В. Теоретические основы технологических процессов охраны окружающей среды // В.В. Бочкарев. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 320 с.  
<http://window.edu.ru/resource/979/77979/files/tutorial5.pdf>
5. Системы защиты среды обитания : учебное пособие для вузов, в 2 т. : т. 2 / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. – М. : Академия, 2014. – 367 с.

### **Дополнительная литература**

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Под ред. С.В. Белова. – 8-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2008. - 616 с.
2. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник / С. В. Белов. - М.: Юрайт, 2010. – 671с.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / кол. авторов; под. Ред. д-ра наук, проф. А.И. Сидорова. - М.: КНОРУС, 2009. - 496 с.



4. Основы медицинских знаний: Здоровье, болезнь и образ жизни: Учебное пособие для высшей школы.-2-е изд., перераб. - М.: Академический проект; Фонд «Мир», 2005.- 560 с.

5. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2009. - 224 с.

6. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них. Учебник для вузов/Под ред. Л.А. Михайлова – СПб.: Питер, 2008.- 235 с.

7. Татаренко В. И., Ромейко В. Л., Ляпина О. П. Основы безопасности труда в техносфере. Учебник. – Москва – Издательство «ИНФРА-М», 2013. – 351 С.

### **Нормативно-правовые материалы**

1. Федеральный закон РФ от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». <http://www.consultant.ru/>

2. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». <http://www.consultant.ru/>

3. Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». <http://www.consultant.ru/>

4. Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения». <http://www.consultant.ru/>

### **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/schools/school\\_of\\_arts\\_culture\\_and\\_sports/student/the-schedule-of-educational-process/](https://www.dvfu.ru/schools/school_of_arts_culture_and_sports/student/the-schedule-of-educational-process/);

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

**Рекомендации по работе с литературой:** в процессе освоения теоретического материала дисциплины необходимо вести конспект лекций и добавлять к лекционному материалу информацию, полученную из рекомендуемой литературы. При этом, желательно проводить анализ полученной дополнительной информации и информации лекционной, анализировать существенные дополнения, возможно на следующей лекции ставить вопросы, связанные с дополнительными знаниями.

**Рекомендации по подготовке к зачёту:** на зачётной неделе необходимо иметь полный конспект лекций и проработанные практические занятия. Перечень вопросов к зачёту помещён в фонде оценочных средств (приложение 2), поэтому подготовиться к сдаче зачёта лучше систематически, прослушивая очередную лекцию и поработав на очередном практическом занятии.

#### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
1	Разделы 1-7. В течение семестра	Изучение текстов лекций	6 часов	УО-1
2	В течение семестра	Изучение литературы	6 часов	УО-1
3	В течение семестра	Подготовка к зачету	6 часов	УО-1
	Итого		18 часов	

#### **Рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Задания для самостоятельной работы выдаются обучающимся в виде вопросов для самостоятельного изучения. План изучения вопросов, необходимая литература и электронные ресурсы выдаются обучающимся в начале семестра. Ответы на вопросы предлагается конспектировать в тетради для конспектов. Самостоятельная работа студентов (СРС) является неотъемлемой частью подготовки обучающихся, способствует развитию необходимых компетенций, выработке навыков и умений. В процессе подготовки к занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на

самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. При выполнении самостоятельной работы студент готовится к зачету.

**Вопросы для самостоятельного изучения:**

1. Квантификация опасностей. Риск, понятие, методы расчета
2. Системный анализ безопасности. Методы анализа
3. ЧС геологического характера, виды, основные характеристики, причины и последствия
4. ЧС метеорологического характера, виды, основные характеристики причины и последствия
5. ЧС гидрологического характера, виды, основные характеристик, причины и последствия
6. ЧС техногенного характера. Фазы развития техногенных ЧС
7. ЧС на РОО, действия населения по защите
8. Радиационная авария. Возможные последствия облучения людей. Основные гигиенические нормативы (допустимые пределы доз)
9. Классификация АХОВ по характеру воздействия на человека
10. ЧС на ХОО, последствия и действия населения в зоне поражения
11. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах. Поражающие факторы
12. ЧС военного времени, возможный характер, средства поражения
13. Очаг ядерного поражения. Поражающие факторы ядерного взрыва
14. Краткая характеристика химического оружия и очага поражения
15. ЧС биолого-социального характера. Общие сведения об эпидемиях

16. Противоэпидемические мероприятия. Обсервация, карантин, эвакуация
17. Санитарная обработка людей
18. Общие сведения о терроризме. Особенности современного терроризма
19. Классификация терроризма по идеологии и сфере проявления
20. Классификация терроризма по видам применяемых средств
21. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в ЧС, обусловленных террористическими актами
22. Декларация безопасности промышленного производства
23. ЧС экологического характера, причины и последствия
24. Организация спасательных и других неотложных работ (СИДНР)
25. Медицина катастроф
26. Методы восстановления проходимости дыхательных путей
27. Понятие личной безопасности при оказании первой помощи
28. Инфекционные заболевания и первая помощь больному
29. Профилактические мероприятия в инфекционном очаге
30. Санитарно-эпидемиологические мероприятия, проводимые для профилактики инфекционных болезней

### **Методические указания к самостоятельной работе**

Изучение курса – это кропотливый повседневный труд, требующий большой настойчивости и терпения. Успех овладения курсом зависит от того насколько точно студент следует методическим указаниям кафедры и рекомендациям ведущего преподавателя, насколько правильно организует работу над учебным материалом. Студент должен, прежде всего, правильно организовать работу, используя имеющийся личный опыт изучения предшествующих дисциплин. Целесообразно отводить время на занятия еженедельно по 2-2,5 часа. Залогом успешного изучения курса является правильная организация занятий. Для этого рекомендуется составить календарный план работы на каждый изучаемый вопрос с учетом заданий для самостоятельного изучения материала, который необходимо проработать в

течение отведенного времени. Чтобы обеспечить усвоение, запоминание и закрепление материала для самостоятельного изучения в процессе его проработки ведут конспект, в который заносят записи по основным положениям прорабатываемой темы. Если при изучении материала остаются невыясненные вопросы, студент может лично проконсультироваться на кафедре безопасности жизнедеятельности в техносфере с ведущим преподавателем курса, при этом следует четко сформулировать свой вопрос.

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» используется компьютерный класс (аудитория с количеством мест 35 человек, общей площадью 70 м<sup>2</sup>, оснащенная сервером Core 2 duo 2,67 GHz, рабочими местами (в составе монитор Самсунг, терминал HP Compaq t1535), мультимедийным комплексом (проектор Benq, экран, акустическая система), программное обеспечение SPSS Statistics, маркерной доской.

## **VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **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 *собеседования (УО-1)* по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- теоретические знания;
- практические умения и навыки по всем видам учебной работы;

– результаты самостоятельной работы.

Оценка освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является комплексным мероприятием, которое в обязательном порядке учитывается и фиксируется ведущим преподавателем. Такие показатели этой оценки, как посещаемость всех видов занятий фиксируется в журнале посещения занятий. Освоение теоретических знаний оценивается таким контрольным мероприятием как собеседование.

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

**Вид промежуточной аттестации** – зачет в устной форме – устный опрос в форме собеседования.

**Краткая характеристика процедуры применения используемого оценочного средства.** В результате посещения лекций и практических занятий обучающийся последовательно осваивает материалы дисциплины и изучает ответы на вопросы к зачету.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации Вопросы к зачету**

- 1 Основные понятия и определения в области безопасности
- 2 Опасные и вредные производственные факторы
- 3 Идентификация вредных факторов и защита от них
- 4 Методы анализа опасностей
- 5 Идентификация выбросов и сбросов в окружающую среду
- 6 Средства и способы защиты
- 7 Основные принципы и методы защиты от опасностей
- 8 Микроклимат рабочей зоны, промышленная вентиляция
- 9 Освещение производственных помещений
- 10 Влияние шума и вибрации

- 11 Влияние пыли и ионизирующих излучений
- 12 Электробезопасность, электромагнитные поля, противопожарные системы
- 13 Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность
- 14 Эргономические основы безопасности
- 15 Классификация ЧС
- 16 Управление безопасностью жизнедеятельности
- 17 Управление безопасностью труда
- 18 Производственный травматизм



## Критерии оценки студента на зачёте по дисциплине

### «Безопасность жизнедеятельности»

Баллы	Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
85-100	<i>«отлично» (зачтено)</i>	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	<i>«хорошо» (зачтено)</i>	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	<i>«удовлетворительно» (зачтено)</i>	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 определено и последовательно изложить ответ, но «своими словами».
1-44	<i>«неудовлетворительно» (не зачтено)</i>	незнание, либо отрывочное представление о содержании поставленных вопросов; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе