

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Мочалин Константин Сергеевич  
 Должность: И.о. ректора  
 Дата подписания: 02.07.2026 14:11:10  
 Уникальный программный ключ:  
 b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

## Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет водного транспорта"

### Б1.О.04

### Безопасность жизнедеятельности

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Техносферной безопасности и физической культуры**

Образовательная программа 08.03.01 Направление подготовки "Строительство"  
 Профиль "Гидротехническое строительство"

год начала подготовки 2025

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 42

самостоятельная работа 64

Виды контроля на курсах:

зачет 5

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 5 (3.1) |     | Итого |     |
|-------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| Неделя                                    | 14 3/6  |     |       |     |
| Вид занятий                               | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                    | 28      | 28  | 28    | 28  |
| Лабораторные                              | 14      | 14  | 14    | 14  |
| Иная контактная<br>работа                 | 2       | 2   | 2     | 2   |
| Итого ауд.                                | 42      | 42  | 42    | 42  |
| Контактная работа                         | 44      | 44  | 44    | 44  |
| Сам. работа                               | 64      | 64  | 64    | 64  |
| Итого                                     | 108     | 108 | 108   | 108 |

Рабочая программа дисциплины

**разработана в соответствии с ФГОС:**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

**составлена на основании учебного плана образовательной программы:**

08.03.01 Направление подготовки "Строительство"

Профиль "Гидротехническое строительство"

год начала подготовки 2025

**Рабочую программу составил(и):**

*к.т.н., Доцент, Панов Д.В.*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Панов Дмитрий Владимирович

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Целью дисциплины Безопасность жизнедеятельности является приобретение теоретических знаний и навыков в выявлении, оценке, контроле и опасности производственной сферы, а также разработке и осуществлению мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий. Также создание безопасных условий жизнедеятельности, проектировании оптимальных производственных и трудовых систем, прогнозирование и принятие решений в условиях ЧС. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |                                                                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О                                                                                                  |
| 2.1                | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                 |
| 2.2                | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-8:   | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| УК-8.1: | Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества                                                                                                                                              |
| УК-8.2: | Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества                                                                                                                    |
| УК-8.3: | Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                                                                                                                                                           |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1.1 | классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; последствия их вредного влияния на жизнедеятельность и элементы среды обитания; действующую систему нормативных правовых актов в области техносферной безопасности и охраны труда, принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; способы оценки факторов риска и методы обеспечения личной безопасности окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов,                                                                                                                      |
| 3.2   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.2.1 | оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности, предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; применять в своей профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности использовать современные методы и методики для оценки причин, последствий и рисков возникновения природных и техногенных аварий и катастроф, предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций в профессиональной деятельности; идентифицировать опасные факторы среды обитания человека; выбирать защиту от опасностей; проводить оценку состояния пострадавшего при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| 3.3   | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.3.1 | приемами организации рабочего места с учетом требований техники безопасности; методами оценки и прогнозирования вероятности возникновения потенциальных опасностей, в том числе чрезвычайных ситуаций; способами предупреждения и профилактики поражения от опасных и вредных факторов, в том числе при чрезвычайных ситуациях; алгоритмами диагностики и оказания первой помощи при воздействии на организм поражающих факторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Вид занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Литература | ПрПо дгот |
|-------------|-------------------------------------------|----------------|-------|------------|-----------|
| Раздел      | Раздел 1. Человек и техносфера            |                |       |            |           |

|        |                                                                                                                                                                         |   |   |                                                        |   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------|---|
| Лек    | Введение, основные понятия БЖД. Техносфера. Опасности технических систем. /Лек/                                                                                         | 5 | 4 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Лаб    | Изучение основных способов измерения температуры и влажности производственных помещений. Исследование запыленности воздуха, дисперсности пыли и морфологии частиц /Лаб/ | 5 | 4 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Ср     | Введение, основные понятия БЖД. Техносфера. Опасности технических систем. /Ср/                                                                                          | 5 | 8 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 2. Охрана труда</b>                                                                                                                                           |   |   |                                                        |   |
| Лек    | Законодательные основы ОТ. Управление ОТ /Лек/                                                                                                                          | 5 | 2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Лаб    | Изучение основных способов освещения рабочих мест производственных помещений /Лаб/                                                                                      | 5 | 4 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Ср     | Законодательные основы ОТ. Управление ОТ /Ср/                                                                                                                           | 5 | 6 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Лек    | Расследование и учет несчастных случаев на производстве /Лек/                                                                                                           | 5 | 2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Ср     | Расследование и учет несчастных случаев на производстве /Ср/                                                                                                            | 5 | 6 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 3. Идентификация опасностей, методы и средства защиты</b>                                                                                                     |   |   |                                                        |   |
| Лек    | Классификация и гигиеническое нормирование ОВПФ. /Лек/                                                                                                                  | 5 | 8 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Ср     | Классификация и гигиеническое нормирование ОВПФ. /Ср/                                                                                                                   | 5 | 6 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Лек    | ОВПФ на водном транспорте /Лек/                                                                                                                                         | 5 | 4 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| ИКР    | Промежуточный контроль /ИКР/                                                                                                                                            | 5 | 2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |

|        |                                                                                                                              |   |    |                                                        |   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------|---|
| Ср     | ОВПФ на водном транспорте /Ср/                                                                                               | 5 | 12 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 4. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона</b>                                                       |   |    |                                                        |   |
| Лек    | Основные понятия в области ЧС. Классификация ЧС. Безопасность и устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС /Лек/ | 5 | 4  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Лаб    | Лабораторная работа. Влияние звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов на величину звукового давления /Лаб/             | 5 | 2  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Ср     | Основные понятия в области ЧС. Классификация ЧС. Безопасность и устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС /Ср/  | 5 | 10 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 5. Оказание первой помощи</b>                                                                                      |   |    |                                                        |   |
| Лек    | Оказание первой помощи /Лек/                                                                                                 | 5 | 4  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Лаб    | Оказание первой помощи /Лаб/                                                                                                 | 5 | 4  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |
| Ср     | Оказание первой помощи /Ср/                                                                                                  | 5 | 16 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 | 0 |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1. Человек и техносфера

Тема 1.1. Введение, основные понятия БЖД. Техносфера. Опасности технических систем.

Цели и задачи курса БЖД. Развитие человеческого общества, появление техносферы. Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Понятие «безопасность».. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности. Аксиомы БЖД. Риск – измерение риска, разновидности риска. Фактор риска. Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Закон Куражковского.

### Раздел 2. Охрана труда (ОТ)

Тема 2.1. Законодательные основы ОТ. Управление ОТ.

Правовые и нормативно-технические основы управления. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Система управления охраной труда (СУ ОТ) на предприятии. Интегральные показатели системы безопасности и условий труда, безопасности оборудования и технологических процессов. Планирование мероприятий по охране труда.

Тема 2.2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Законодательные и нормативно-правовые акты в области охраны труда, технические регламенты. Структура федеральных органов исполнительной власти в области охраны труда. Основные направления государственной политики охраны труда, социальное партнерство. Право работника на охрану труда. Обязанности работодателей и работников. Управление охраной труда. Службы охраны труда. Сертификация работы по охране труда. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Обучение безопасности труда. Виды инструктажа. Расследование и учет несчастных случаев и профзаболеваний на производстве. Контроль и надзор за соблюдением законодательства об охране труда. Страхование от несчастных случаев и профзаболеваний, страховые взносы предприятий, скидки и надбавки к ним. Страховые выплаты по возмещению ущерба здоровью работника.

### Раздел 3. Идентификация опасностей, методы и средства защиты.

#### Тема 3.1. Классификация и гигиеническое нормирование ОВПФ.

Основные формы деятельности человека. Физический и умственный труд. Утомление, фазы работоспособности. Нормирование параметров микроклимата и освещения в помещениях. Основные определения, единицы измерения, особенности воздействия на человеческий организм, нормирование, способы защиты и регулирования. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата помещений. Влияние отклонений параметров микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья работающих, профессиональные заболевания. Адаптация и акклиматизация в условиях перегрева, переохлаждения, изменения давления. Электромагнитные, ионизирующие, инфракрасное и др. виды излучения и способы защиты от них. Основные определения, единицы измерения, особенности воздействия на человеческий организм, нормирование, способы защиты и регулирования. Шум на рабочих местах. Основные определения, единицы измерения, особенности воздействия на человеческий организм, нормирование, способы защиты и регулирования. Электробезопасность. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств. Электробезопасность. Электрический ток, электротравмы. Средства электробезопасности. Защитное заземление, автоматика, изолирующие электрозащитные средства. Средства защиты от статического электричества, молниезащита. Противопожарная безопасность. Классификация пожаров. Введение в динамику пожаров. Методы и средства борьбы с пожарами, технические средства. Предупреждение пожаров. Понятие предельно-допустимой концентрации (ПДК) вредного вещества и принципы ее установления. ПДК для воздушной среды производственных помещений и атмосферного воздуха, максимально разовые и среднесуточные ПДК. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии. Микроклимат помещений как сочетанное действие на человека комплекса параметров: температуры, влажности, скорости воздуха, давления, инфракрасного излучения. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Взаимосвязь микроклиматических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека. Оптимальные и допустимые параметры микроклимата. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата по отдельным составляющим и с использованием ТНС-индекса (индекса температурной нагрузки среды). Очистка от вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу и воздух рабочей зоны. Основные методы, технологии и устройства очистки от пыли и вредных газов. Сущность работы основных типов пыле- и газоуловителей. Индивидуальные средства защиты органов дыхания. Выбор и расчет средств очистки выбросов в атмосферный воздух и воздух рабочей зоны. Организация эффективного воздухообмена. Системы воздухообмена: естественная (аэрация), механическая вентиляция. Системы механической вентиляции: общеобменная, местная, смешанная, приточная, вытяжная, приточно-вытяжная вентиляция, элементы систем и примеры выполнения. Требования к устройству и эксплуатации вентиляции. Вентиляторы.

#### Тема 3.2. ОВПФ на водном транспорте.

Управление безопасной эксплуатацией судов (МКУБ, СУБ, КВБТ) подготовку моряков: Международная Конвенция по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты ПДНВ78 (STCW 78) с поправками, Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море (SOLAS 1974), Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (ISM Code), Система управления безопасностью СУБ, Наставление по борьбе за живучесть судов (НБЖС-81), Устав службы на судах. Требования к членам экипажей в соответствии с СУБ и выполнение основных операций связанных с обеспечением безопасности в соответствии с листами безопасности (чек-листа). Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне. Виды чрезвычайных ситуаций, их последствия на море. Источники риска и опасностей на море. Определение и виды аварийных случаев и ситуаций. Столкновение, затопление, пожар (ПРАС-90). Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях. Знание путей эвакуации, систем внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Использование противопожарного оборудования и снабжения (типовой стандарт действий экипажа при пожаре, методы борьбы с пожаром и спасение людей, использование дыхательного аппарата, меры безопасности, инструкции). Действия, которые должны быть предприняты в случае пожара, включая пожары, охватывающие топливные и масляные системы. Меры предосторожности за защиты и безопасности пассажиров в ЧС, действия членов экипажа при оставлении судна. Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Типы спасательных средств на морских судах. Индивидуальные спасательные средства (Требования Кодекса ЛСА). Коллективные спасательные средства (Требования Кодекса ЛСА). Использование индивидуальных и коллективных спасательных средств. Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов. Требование безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ на судах

### Раздел 4. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона

#### Тема 4.1. Основные понятия в области ЧС. Классификация ЧС.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее задачи, силы и средства.

Стихийные бедствия, техногенные катастрофы, производственные аварии, ЧС военно-политического характера, криминального характера. Квартира, транспорт как источник опасности. Основные способы защиты: рассредоточение, эвакуация населения, укрытие в защитных сооружениях. Оповещение о ЧС. Защитные сооружения - их классификация, конструктивные решения, требования к убежищам и ПРУ (противорадиационным укрытиям).

Средства индивидуальной защиты (СИЗ), классификация, номенклатура, характеристики. Порядок обеспечения, гигиенические требования. Понятие терроризм. Основные методы защиты при террористических угрозах. Новые террористические угрозы, связанные с использованием комплекса беспилотных воздушных судов и безэкипажных водных

аппаратов, а также актуализированный порядок реагирования на них с использованием специальных технических средств их подавления и уничтожения.

Раздел 5. Оказание первой помощи.

Тема 5.1. Оказание первой помощи.

Аппарат человека. Органы чувств человека. Организационно-правовые аспекты первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ, Приказ Минздрава России "Об утверждении Порядка оказания первой помощи" от 03.05.2024 N 220н . Универсальный алгоритм оказания первой помощи. Последовательность действий на месте происшествия. Выполнение сердечно-легочной реанимации. Инородные тела верхних дыхательных путей. Остановка кровотечения, травмы.

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Примерные вопросы для оценки освоения указанных этапов компетенции

Примерные вопросы для защиты лабораторных работ

### 6.2. Темы письменных работ

### 6.3. Контрольные вопросы и задания

1. Понятие опасности, безопасности, риска. Пример триады реализации потенциальной опасности.
2. Понятие БЖД, приемлемого риска.
3. Понятие «безопасность». Краткая характеристика разновидностей систем безопасности.
4. Аксиомы БЖД.
5. Понятие «опасность». Виды опасностей. Краткая характеристика опасностей и их источников.
6. БЖД. Основные понятия, термины и определения.
7. Принципы БЖД.
8. Риск – измерение риска, разновидности риска.
9. Факторы риска.
10. Задачи безопасности жизнедеятельности
11. Обязанности работодателя в области охраны труда.
12. Законодательные и нормативные правовые акты в области безопасности жизнедеятельности.
13. Особенности регулирования труда женщин, лиц с семейными обязанностями и работников моложе 18-ти лет.
14. Особенности расследования групповых несчастных случаев, тяжёлых и со смертельным исходом.
15. Организация инструктирования, обучения и проверки знаний охраны труда.
16. Трудовой кодекс РФ: виды и время отдыха, основной и дополнительный оплачиваемый отпуск.
17. Какие показатели характеризуют микроклимат в производственных помещениях?
18. Какие нормативные документы устанавливают гигиенические требования к показателям микроклимата рабочих мест?
19. Как характеризуются отдельные категории тяжести работ?
20. По каким критериям установлены оптимальные и допустимые условия микроклимата и что они обеспечивают?
21. Меры по улучшению микроклимата
22. Виды влажности.
23. Сделайте свое заключение о свойствах частиц, свободно витающих в камере. Что это за частицы и можно сказать об их размерах?
24. Чем могут быть вызваны различия дифракционного состава пыли, отобранной различными фильтрами?
25. Почему необходимо поддерживать отрицательное давление в камере при работе распылителя? За счет чего это можно обеспечить?
26. По какому параметру нормируются вредные вещества?
27. Какие методы исследования запыленности воздуха вы знаете?
28. Мероприятия по уменьшению влияния вредных веществ
29. Виды вентиляций
30. Классы опасности веществ
31. Что значит нормальные условия для определения запыленности воздуха?
32. Что значит стандартные условия для определения запыленности воздуха?
33. Назовите основные светотехнические величины и единицы их измерения.
34. Перечислите основные требования к системам производственного освещения.
35. Виды освещенности.
36. Какие факторы принимаются во внимание при назначении норм искусственной освещенности?
37. Как определить КЕО? Что он показывает?
38. Назовите методы расчета искусственного освещения и определите области их применения.
39. Приведите примеры производственных шумов механического, аэрогидродинамического и электромагнитного происхождения и конкретные причины их возникновения?
40. Оцените влияние на результаты эксперимента структурного звука, передаваемого по корпусу оборудования. Чем можно объяснить разницу уровней шума испытанных компрессоров?
41. Как изменится суммарный уровень шума в зависимости от расстояния от компрессора?
42. Виды шума.
43. Характеристики звука

44. Что такое эквивалентный шум?  
 45. Мероприятия по снижению влияния шума  
 46. Что такое звуковое давление?  
 47. Что такое интенсивность звука?  
 48. Что такое инфразвук? Методы снижения влияния.  
 49. Что такое ультразвук? Методы снижения влияния.  
 50. Алгоритм оказания первой помощи в различных ситуациях.

#### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

##### Методика оценки зачета

Итоговая оценка зачета имеет значения «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» соответствует успешному освоению всех знаний, умений и навыков, необходимых для формирования всех этапов компетенции предусмотренных основной образовательной программой в рамках данной дисциплины.

Зачтено выставляется при условии выполнения требований рабочей программы дисциплины. Не зачтено выставляется при условии не выполнения требований рабочей программы дисциплины. Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен». Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен».

##### Методика оценки лабораторных работ

При защите лабораторных работ обучающемуся задается три вопроса по теме работы. В случае ответа на поставленные вопросы работа считается защищенной. При ответе на два вопроса и полном отсутствии ответа на третий, или неполном ответе, на все три вопроса лабораторная работа считается не защищенной.

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1 Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители          | Заглавие                                                                                                                                                                    | Издательство, год          |
|------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Л1.1 | Буралев Юлий Васильевич      | Безопасность жизнедеятельности на транспорте: учебник для студентов вузов, обучающихся по трансп. спец.                                                                     | Москва: Академия, 2010     |
| Л1.2 | Белов Сергей Викторович      | Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов вузов                                                                                                                 | Москва: Высшая школа, 2009 |
| Л1.3 | Ветошкин А. Г.               | Обеспечение надежности и безопасности в техносфере                                                                                                                          | Москва: Лань, 2016         |
| Л1.4 | Баринов Александр Васильевич | Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 033300 "Безопасность жизнедеятельности" | Москва: ВЛАДОС, 2003       |

##### 7.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                                                  | Заглавие                                                                                                                 | Издательство, год            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Л2.1 | Крючек Николай Алексеевич, Латчук Владимир Николаевич, Миронов Сергей Константинович | Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях: учебник                                                        | Москва: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001 |
| Л2.2 | Акимов В. А.                                                                         | Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учеб. пособие | Москва: Высшая школа, 2007   |

##### 7.1.3. Методические разработки

|      | Авторы, составители                                                             | Заглавие                                                                               | Издательство, год        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Л3.1 | Петелина Елена Витальевна, Зайцев Валерий Павлович                              | Безопасность жизнедеятельности: сб. практ. работ                                       | Новосибирск: НГАВТ, 2009 |
| Л3.2 | Винокурова Ольга Анатольевна                                                    | Безопасность жизнедеятельности: практикум                                              | Новосибирск: СГУВТ, 2016 |
| Л3.3 | Мальгин Владимир Николаевич, Панов Дмитрий Владимирович, Бланк Елена Валерьевна | Безопасность жизнедеятельности: методические указания по выполнению практических работ | Новосибирск: СГУВТ, 2017 |

#### 7.3 Перечень программного обеспечения

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

#### 7.4 Перечень информационных справочных систем



**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Назначение                                                                                  | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                                   | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Средства защиты органов дыхания, 3 шт.; пожарная сигнализация; пожарные извещатели; схемы электрических соединений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                                   | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Учебный щит пожарного инвентаря, пожарное вооружение, снаряжение пожарного, боевая одежда пожарного, устройство огнетушителя, водоразборная колонка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                                   | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Лаборатория теории горения и взрыва - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (переносной), экран (переносной), ПК (переносной); Лабораторные стенды: Пиротехнические реле РП-Н и РП-Д, Неэлектрическая система взрывания СИНВ, Детонирующие шнуры и детонаторы; Лабораторные установки: Тепловизор Teslo 868, газоанализатор Tesli 315-3; Лабораторное оборудование: Шкаф вытяжной химический, шкаф лабораторный для приборов, стол лабораторный, плита нагревательная, Газовый баллон (10 шт.), Газовая горелка (2 шт.), Секундомер электронный (2 шт.), пипетки, ложка для сжигания веществ, горючее для спиртовок, спиртовка лабораторная малая, лоток с лабораторной посудой и принадлежностями, щипцы тигельные, штатив для пробирок на 10 гнезд, спички каминные, свечи "таблетки", свечи хозяйственные, стаканы пластиковые одноразовые, вата, марля, одеколон тройной, дробь пропитка противопожарная 5 л; Средства индивидуальной защиты (перчатки виниловые, респиратор, защитные очки, каска, бахилы, халаты) |
| Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий                  | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; ПК – 16 шт. (в т.ч. преподавательский)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий                  | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: Плазменный телевизор «Samsung»-стационарный; ПК (переносной); ПК – 16 шт. (в т.ч. преподавательский)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Лаборатория «Основы первой помощи» - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий  | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: Плазменный телевизор «LG Electronics»-стационарный; ПК (переносной); Лабораторный стенд с послойной анатомией человека; Лабораторные установки: Набор медицинских манекен-тренажеров Little Family Park, медицинский тренажер «Гоша», учебный дефибриллятор AED, манекен-тренажер «Прием Геймлиха», скелет человека, медицинский тренажер «Мозг с артериями», медицинский тренажер «Фантом таза», медицинский тренажер «Фантом головы с пищеводом и желудком»; Лабораторное оборудование: Шина-воротник ШВТ-XL транспортная взрослая, прибор для измерения артериального давления, набор для оказания экстренной медицинской помощи в сумке санитарной, матрас вакуумный «Кокон» взрослый, иммобилизующий MBN-02, щит-носилки, носилки-волокуши НЖ-ММ                                                                                                                                                                                                |
| Помещение самостоятельной работы обучающихся                                                | Комплект учебной мебели на 8 посадочных мест, ПК – 4 шт., подключенных к сети «Интернет» и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |