

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Безопасность жизнедеятельности**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **11.03.01 Радиотехника**

Направленность (профиль) / специализация: **Микроволновая техника и антенны**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**

Кафедра: **СВЧиКР, Кафедра сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 7 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции                    | 36        | 36    | часов   |
| 2 | Лабораторные работы       | 18        | 18    | часов   |
| 3 | Всего аудиторных занятий  | 54        | 54    | часов   |
| 4 | Самостоятельная работа    | 54        | 54    | часов   |
| 5 | Всего (без экзамена)      | 108       | 108   | часов   |
| 6 | Общая трудоемкость        | 108       | 108   | часов   |
|   |                           | 3.0       | 3.0   | З.Е.    |

Зачет: 7 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 11.03.01 Радиотехника, утвержденного 06.03.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

Ассистент каф. РЭТЭМ \_\_\_\_\_ А. Ю. Хомяков

Заведующий каф. РЭТЭМ \_\_\_\_\_ В. И. Туев

Заведующий обеспечивающей каф.  
РЭТЭМ \_\_\_\_\_

В. И. Туев

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РТФ \_\_\_\_\_ К. Ю. Попова

Заведующий выпускающей каф.  
СВЧиКР \_\_\_\_\_

С. Н. Шарангович

Эксперты:

Доцент кафедры радиоэлектрон-  
ных технологий и экологического  
мониторинга (РЭТЭМ) \_\_\_\_\_

Н. Н. Несмелова

Доцент кафедры сверхвысокоча-  
стотной и квантовой радиотехники  
(СВЧиКР) \_\_\_\_\_

А. Ю. Попков

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Цель - изучение опасностей в процессе жизнедеятельности человека и способов защиты от них в любых средах и условиях среды обитания.

### 1.2. Задачи дисциплины

- изучение негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения;
- изучение мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий с оценкой их технико-экономической эффективности;
- изучение социально-экономической оценки ущерба здоровью человека и среды обитания в результате техногенного воздействия;
- овладение основами устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- овладение методикой прогнозирования развития и оценки последствий ЧС;
- овладение методикой принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- овладение методикой оценки экономического ущерба при ЧС, определения, затрат при стратегическом и оперативном планировании.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (Б1.Б.8) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Физика.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Преддипломная практика.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** теоретические основы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ; правовые, нормативно-технические и организационные основы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; экономические методы управления безопасностью человека, и среды обитания.

- **уметь** теоретические основы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий ; правовые, нормативно-технические и организационные основы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; экономические методы управления безопасностью человека, и среды обитания.

- **владеть** основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методами оказания первой помощи: при поражении током и травмах; методами измерения факторов производственной среды; методами использования средств индивидуальной и коллективной защиты от негативных факторов природного и техногенного характера.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---------------------------|-------------|----------|
|---------------------------|-------------|----------|

|  |     |           |
|--|-----|-----------|
|  |     | 7 семестр |
| Аудиторные занятия (всего)                 | 54  | 54        |
| Лекции                                     | 36  | 36        |
| Лабораторные работы                        | 18  | 18        |
| Самостоятельная работа (всего)             | 54  | 54        |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 8   | 8         |
| Проработка лекционного материала           | 46  | 46        |
| Всего (без экзамена)                       | 108 | 108       |
| Общая трудоемкость, ч                      | 108 | 108       |
| Зачетные Единицы                           | 3.0 | 3.0       |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины   | Лек., ч | Лаб. раб., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|--|---------|--------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 7 семестр  |         |              |              |                            |                         |
| 1 Теоретические и практические основы безопасности. Человек в системе БЖД. Физиология и охрана труда.                      | 9       | 0            | 12           | 21                         | ОК-9                    |
| 2 Защита населения и территории от опасностей и ЧС. Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Оказание первой помощи | 9       | 0            | 12           | 21                         | ОК-9                    |
| 3 Негативные факторы производственной среды  | 9       | 18           | 20           | 47                         | ОК-9                    |
| 4 Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД.   | 9       | 0            | 10           | 19                         | ОК-9                    |
| Итого за семестр   | 36      | 18           | 54           | 108                        |                         |
| Итого  | 36      | 18           | 54           | 108                        |                         |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов                     | Содержание разделов дисциплины (по лекциям)   | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---------------------------------------|---|-----------------|-------------------------|
| 7 семестр                             |   |                 |                         |
| 1 Теоретические и практические основы | Цель и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Принципы БЖД. Методы и средства | 9               | ОК-9                    |

|  |   |    |      |
|--|---|----|------|
| безопасности. Человек в системе БЖД. Физиология и охрана труда.  | обеспечения БЖД. Аксиомы БЖД. Понятие риска, виды рисков.   |    |      |
|  | Итого   | 9  |      |
| 2 Защита населения и территории от опасностей и ЧС. Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Оказание первой помощи | Классификация ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Правила поведения при ЧС природного происхождения. Техногенные аварии, принципы прогнозирования, предупреждения и ликвидации. Принципы оказания первой доврачебной помощи. | 9  | ОК-9 |
|  | Итого   | 9  |      |
| 3 Негативные факторы производственной среды  | Микроклимат производственных помещений. Освещенность рабочего места. Пожаробезопасность. ЭМП и меры защиты от их неблагоприятного влияния. Электробезопасность. Шум и вибрация.   | 9  | ОК-9 |
|  | Итого   | 9  |      |
| 4 Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД.   | Законодательные и подзаконные акты по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД.  | 9  | ОК-9 |
|  | Итого   | 9  |      |
| Итого за семестр   |   | 36 |      |

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин   | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | 1   | 2 | 3 | 4 |
| Предшествующие дисциплины  |   |   |   |   |
| 1 Физика   | +   | + | + | + |
| Последующие дисциплины   |   |   |   |   |
| 1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | +   | + | + | + |
| 2 Преддипломная практика   | +   | + | + | + |

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

|  | Виды занятий | Формы контроля |
|--|--------------|----------------|
|--|--------------|----------------|

|             |      |           |           |   |
|-------------|------|-----------|-----------|---|
| Компетенции | Лек. | Лаб. раб. | Сам. раб. |   |
| ОК-9        | +    | +         | +         | Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест |

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

### 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов                           | Наименование лабораторных работ   | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|-----------------|-------------------------|
| 7 семестр                                   |   |                 |                         |
| 3 Негативные факторы производственной среды | Исследование параметров микроклимата  | 4               | ОК-9                    |
|   | Исследование эффективности и качества искусственного освещения                                | 4               |                         |
|   | Измерение параметров электромагнитных полей на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ             | 4               |                         |
|   | Определение электрического сопротивления тела человека и контроль состояния изоляции проводов | 6               |                         |
|   | Итого   | 18              |                         |
| Итого за семестр                            |   | 18              |                         |

### 8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов   | Виды самостоятельной работы      | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля          |
|---|----------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| 7 семестр   |                                  |                 |                         |                         |
| 1 Теоретические и практические основы безопасности. Человек в системе БЖД. Физиология и охрана труда. | Проработка лекционного материала | 12              | ОК-9                    | Опрос на занятиях, Тест |
|   | Итого                            | 12              |                         |                         |
| 2 Защита населения и  | Проработка лекционного           | 12              | ОК-9                    | Опрос на занятиях, Тест |

|   |  |    |      |   |
|---|--|----|------|---|
| территории от опасностей и ЧС. Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Оказание первой помощи | материала                                  |    |      |   |
|   | Итого                                      | 12 |      |   |
| 3 Негативные факторы производственной среды   | Проработка лекционного материала           | 12 | ОК-9 | Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест |
|   | Оформление отчетов по лабораторным работам | 8  |      |   |
|   | Итого                                      | 20 |      |   |
| 4 Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД.                          | Проработка лекционного материала           | 10 | ОК-9 | Опрос на занятиях, Тест                               |
|   | Итого                                      | 10 |      |   |
| Итого за семестр  |  | 54 |      |   |
| Итого   |  | 54 |      |   |

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

#### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

| Элементы учебной деятельности | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|-------------------------------|--|---|---|------------------|
| 7 семестр                     |  |   |   |                  |
| Опрос на занятиях             | 10   | 10  | 10  | 30               |
| Отчет по лабораторной работе  | 10   | 20  | 10  | 40               |
| Тест                          | 10   | 10  | 10  | 30               |
| Итого максимум за период      | 30   | 40  | 30  | 100              |
| Нарастающим итогом            | 30   | 70  | 100   | 100              |

#### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

| Баллы на дату контрольной точки                       | Оценка |
|---|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ         | 5      |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 4      |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 3      |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ         | 2      |

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка (ГОС)                         | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS)           |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| 5 (отлично) (зачтено)                | 90 - 100   | A (отлично)             |
| 4 (хорошо) (зачтено)                 | 85 - 89  | B (очень хорошо)        |
|                                      | 75 - 84  | C (хорошо)              |
|                                      | 70 - 74  | D (удовлетворительно)   |
| 65 - 69                              |  |                         |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено)      | 60 - 64  | E (посредственно)       |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов   | F (неудовлетворительно) |

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617> (дата обращения: 05.07.2018).

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Екимова И. А. - 2012. 192 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1909> (дата обращения: 05.07.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Кукин П.П. [и др.] Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 2004. – 317 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 51 экз.)

2. Акимов В.А. и др. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие для вузов. - М.: Высшая школа, 2006. - 591 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Екимова И. А. - 2012. 192 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1909> (дата обращения: 05.07.2018).

2. Безопасность жизнедеятельности: Методические указания к лабораторным работам по дисциплине / Полякова С. А., Кан А. Г., Лоцилов А. Г., Пустовойт А. Ф., Туев В. И., Хорев И. Е., Екимова И. А., Аверьянов Г. А., Петровская Н. Е., Крупеников Б. В., Воронина Г. А. - 2012. 57 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1890> (дата обращения: 05.07.2018).

3. Безопасность жизнедеятельности: Методические указания для проведения практических занятий и организации самостоятельной работы студентов / Екимова И. А., Тихонова М. В., Аверьянов Г. А., Петровская Н. Е., Туев В. И. - 2012. 151 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1829> (дата обращения: 05.07.2018).

#### 12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах,



адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. 1. <http://www.tehlit.ru> – сайт технической литературы.
2. 2. <http://www.gost.ru> – сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).
3. 3. <http://www.twirpx.com> – библиотека электронных ресурсов.
4. 4. <http://www.ohranatruda.ru> – информационный портал «Охрана труда в России».
5. 5. <http://vitaportal.ru> – сайт «Здоровье и медицина».
6. 6. <http://www.znakcomplect.ru> – сайт по охране труда.
7. 7. <http://www.kornienko-ev.ru> – информационный сайт по безопасности жизнедеятельности.
8. 8. <http://reanimmed.ru> – информационный сайт по неотложной медицинской помощи при заболеваниях, несчастных случаях и травмах.
9. 9. <http://www.econavt-catalog.ru> – каталог интернет ресурсов по охране труда, безопасности дорожного движения, безопасности жизнедеятельности.

**13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

**13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

**13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

**13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ**

Лаборатория безопасности жизнедеятельности  
учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 416/1 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска маркерная;
- Измеритель параметров «ВЕ-метр-АТ-003»;
- ПЭВМ Celeron 466 (МАНЕКЕН);
- Стол лабораторный 1200x800 (8 шт.);
- Счётчик аэроионов «МАС-01»;
- Тренажёр - манекен Т12К «Максим III-01»;
- Шкаф лабораторный 1200x550 (2 шт.);
- Гигрометр психометрический ВИТ - 2;
- Дистанционный измеритель температуры;
- Мегаомметр ЦС0202-1;
- Прибор «ТКА-ПКМ» (02);

- Прибор «ТКА-ПКМ» (08);
  - Пульсметр+ Люксметр+Яркомер «ТКА-ПКМ - 09»;
  - Люксметр;
  - Люксметр DT 1308;
  - Комплекты лабораторного оборудования: «Основы электробезопасности» ГалСен ОЭБ1-С-Р, «Электро-безопасность в электроустановках до 1000 В» ГалСен ЭБЭУ2-С-Р, «Охранно-пожарная сигнализация» ГалСен ОПС1-С-Р, «Теория электрических цепей и основы электроники» ГалСен ТЭЦОЭ2-С-Р, «Электрические цепи и основы электроники» ГалСен ЭЦОЭ1-С-Р;
  - Комплект специализированной учебной мебели;
  - Рабочее место преподавателя.
- Программное обеспечение:
- Microsoft Windows XP
  - OpenOffice
  - Максим

### 13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### 13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеовеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### 14.1.1. Тестовые задания

1. Как называется объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации?

- а. Особо опасный
- б. Потенциально-аварийный
- в. Особо аварийный
- г. Потенциально-опасный

2. Как называется обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности?

- а. Опасная ситуация
- б. Экстремальная ситуация
- в. Чрезвычайная ситуация
- г. Особая ситуация

3. Стихийное бедствие особо крупных масштабов и с наиболее тяжелыми последствиями, сопровождающееся необратимыми изменениями компонентов природной среды

- а. Природная катастрофа
- б. Техногенная катастрофа
- в. Антропогенная катастрофа
- г. Социальная катастрофа

4. Крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, разрушение и уничтожение объектов, материальных ценностей и приведшая к серьезному ущербу окружающей природной среде

- а. Природная катастрофа
- б. Техногенная катастрофа
- в. Антропогенная катастрофа
- г. Социальная катастрофа

Опасное техногенное происшествие, создающее на объекте или определенной территории угрозу жизни и здоровья людей и приводящее к разрушению зданий, оборудования и нарушению производственного процесса

- а. Инцидент
- б. Конфликт
- в. Угроза
- г. Авария

б. Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса

- а. Инцидент
- б. Конфликт
- в. Угроза
- г. Авария

7. Как называется опасная ситуация, при которой индивидуум теряет способность к рациональным поступкам и действиям, адекватным сложившейся ситуации

- а. Чрезвычайная ситуация
- б. Сложная ситуация
- в. Экстремальная ситуация
- г. Негативная ситуация

8. Вероятность реализации негативного воздействия за определенный период времени –

это...

- а. Риск
- б. Опасность
- в. Адаптация
- г. Феномен

9. Частота поражения отдельного человека в результате воздействия опасного фактора за определенный период времени – это...

- а. Производственный риск
- б. Социальный риск
- в. Индивидуальный риск
- г. Коллективный риск

10. На какой концепции базируется современная техника безопасности?

- а. Концепция абсолютного риска
- б. Концепция абсолютной безопасности
- в. Концепция приемлемой безопасности
- г. Концепция приемлемого риска

11. Снижение риска до уровня допустимого – это концепция...

- а. Значимого риска
- б. Недопустимого риска
- в. Абсолютного риска
- г. Приемлемого риска

12. Вид риска, характеризующий соответствие данного вида производства нормативным требованиям по охране труда

- а. Технический
- б. Коллективный
- в. Социальный
- г. Производственный

13. Предприятие по переработке нефти можно отнести к:

- а. Опасным объектам
- б. Потенциально-опасным объектам
- в. Аварийным объектам
- г. Чрезвычайным объектам

14. Частота поражения группы людей в результате воздействия опасных факторов или чрезвычайных происшествий за определенный промежуток времени – это...

- а. Коллективный риск
- б. Общий риск
- в. Совместный риск
- г. Социальный риск

15. Метод оценки риска, основанный, на опросе населения называется

- а. Модельным
- б. Гипотетическим
- в. Экспертным
- г. Социологическим

16. Метод оценки риска, основанный, на опросе опытных специалистов называется

- а. Модельным
- б. Экспертным
- в. Социологическим
- г. Гипотетическим

17. Метод оценки риска, основанный на построении моделей воздействия вредных факторов на отдельного человека, социальные профессиональные группы называется

- а. Социальным
- б. Инженерным
- в. Модельным
- г. Экспертным

18. Метод оценки риска, который опирается на статистику, расчет частот, вероятностный анализ безопасности называется...

- а. Социальным
- б. Инженерным
- в. Модельным
- г. Экспертным

19. Задачей какого закона является осоздание необходимых правовых условий для достижения оптимального согласования интересов сторон трудовых отношений, интересов государства, правовое регулирование трудовых отношений по организации труда и управлению трудом, участию работников и профессиональных союзов в установлении условий труда и т.п.

- а. Федеральный закон «Об охране окружающей среды»
- б. Федеральный закон «Трудовой Кодекс Российской Федерации»
- в. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- г. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

20. Определение ЧС и критерии ЧС определены:

- а. ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- б. Конституцией РФ
- в. ФЗ «Об охране окружающей среды»
- г. ФЗ «Об экологической экспертизе»

#### **14.1.2. Темы лабораторных работ**

Исследование параметров микроклимата

Исследование эффективности и качества искусственного освещения

Измерение параметров электромагнитных полей на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ

Определение электрического сопротивления тела человека и контроль состояния изоляции проводов

#### **14.1.3. Темы опросов на занятиях**

Цель и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Принципы БЖД. Методы и средства обеспечения БЖД. Аксиомы БЖД. Понятие риска, виды рисков.

Классификация ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Правила поведения при ЧС природного происхождения. Техногенные аварии, принципы прогнозирования, предупреждения и ликвидации. Принципы оказания первой доврачебной помощи.

Микроклимат производственных помещений. Освещенность рабочего места. Пожаробезопасность. ЭМП и меры защиты от их неблагоприятного влияния. Электробезопасность. Шум и вибрация.

Законодательные и подзаконные акты по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД.

#### **14.1.4. Зачёт**

История возникновения научной и учебной дисциплины. Объекты и цель.

Объект изучения дисциплины. Цель изучения. Опасность. Фактор. Остаточный риск. Безопасность

Признаки опасности. Источники формирования опасности.

Принципы БЖД.

Методы обеспечения БЖД

Средства обеспечения БЖД

Аксиомы БЖД

Виды негативных воздействий в системе “Человек – Среда обитания”. Таксономия опасностей.

Виды, источники и уровни негативных факторов производственной и бытовой среды.

Опасный фактор Вредный фактор. Классификация факторов воздействия: в зависимости от характера воздействия: в зависимости от энергии (от природы), которой обладают факторы.

Понятие “риск”. Определение риска. Факторы риска. Классификация риска.  
 Человек как биологическое существо. Системы защиты.  
 Классификация основных форм деятельности человека. Физический труд, умственный труд.  
 Формы труда.  
 Формы интеллектуального труда.  
 Энергетические затраты человека: характеристика, от чего зависят.  
 Физическая тяжесть труда. Статическая работа. Динамическая работа.  
 Напряженность труда  
 Гигиеническая классификация труда, условия труда. Классы.  
 Пути повышения эффективности трудовой деятельности человека  
 Законодательное обеспечение БЖД  
 Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении  
 Оказание первой доврачебной помощи при ушибах и вывихах.  
 Оказание первой доврачебной помощи при переломах.  
 Оказание первой доврачебной помощи при ранах.  
 Оказание первой доврачебной помощи при утоплении  
 Оказание первой доврачебной помощи при солнечном, тепловом ударе  
 Оказание первой доврачебной помощи при ожогах, обморожениях  
 Оказание первой доврачебной помощи при отравлении.  
 При укусах ядовитых животных и насекомых.  
 Стихийные бедствия. Защита при стихийных бедствиях (порядок действий).  
 Землетрясения, извержения, цунами. Ураганы, бури, смерчи, грозы. Сели. Наводнения.

#### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся                         | Виды дополнительных оценочных материалов  | Формы контроля и оценки результатов обучения  |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха                           | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы                        | Преимущественно письменная проверка   |
| С нарушениями зрения                          | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам   | Преимущественно устная проверка (индивидуально)                                       |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата   | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами   |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы         | Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

#### **14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.