

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет  
имени Владимира Даля»

Институт гражданской защиты  
Кафедра охраны труда и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института  
гражданской защиты  
В.Ю. Малкин



4 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

По направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Профиль «Электромеханика»  
Профиль «Электроснабжение»

Луганск – 2023

## Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профили «Электромеханика», «Электроснабжение». – \_\_\_\_ с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. N 144, с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.).

## СОСТАВИТЕЛИ:

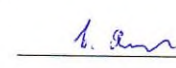
канд. техн. наук, доцент Медяник В.А.  
канд. техн. наук, доцент Сало В.И.  
старший преподаватель Пронина Ю.Г.

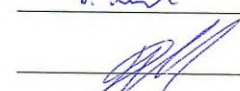
Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры охраны труда и безопасности жизнедеятельности «18» 04 2023 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой  
охраны труда и безопасности жизнедеятельности  Медяник В.А.

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г., протокол № \_\_\_\_\_

Согласована (для обеспечивающей кафедры):

Заведующий кафедрой электромеханики  Яковенко В.В.

Заведующий кафедрой электроэнергетики  Половинка Д.В.

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 года, протокол № \_\_\_\_\_

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института гражданской защиты «25» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической  
комиссии института гражданской защиты  Михайлов Д.В.

© Медяник В.А., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В.ДАЛЯ», 2023 год

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

Цель изучения дисциплины является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачами изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование: культуры безопасности, риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности; готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности; способностей к оценке вклада своей предметной области в решение проблем безопасности; способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к модулю естественно-научных дисциплин обязательной части блока Б1. Дисциплины (Модули).

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении основ безопасности жизнедеятельности, а также на базе дисциплин: «Философия», «Химия», «Физика», «Математика», «Экология» и является основой для изучения дисциплин профессионального цикла.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

|                                | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                   | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Безопасность жизнедеятельности | 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. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации | Знать:<br>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе системы "человек-среда обитания";<br>- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;<br>- характеристики опасных и вредных производственных факторов, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций;<br>- основные принципы и методы защиты производственного персонала и населения от негативного действия поражающих факторов ЧС. |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению                                                               | Уметь:<br>- идентифицировать потенциальные опасности в условиях повседневной деятельности, аварий, катастроф, стихийных бедствий, оценивать риск их реализации;<br>- применять правовые, нормативно-технические документы в области безопасности жизнедеятельности;<br>- обеспечивать планирование и выполнение основных мероприятий по безопасности производственных процессов, защите персонала в условиях ЧС.                                     |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов                                                                                                                                                           | Владеть:<br>- методами и средствами обеспечения безопасности в процессе трудовой деятельности, защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;<br>- приемами действий в чрезвычайных ситуациях, навыками оказания первой помощи пострадавшим.                                                                                                                                                           |

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                                     | Объем часов (зач. ед.)   |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                                                                                                        | Очная форма              | Заочная форма            |
| <b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                  | <b>108</b><br>(3 зач.ед) | <b>108</b><br>(3 зач.ед) |
| <b>Обязательная контактная работа (всего)</b>                                                                          | <b>52</b>                | <b>12</b>                |
| <b>в том числе:</b>                                                                                                    |                          |                          |
| Лекции                                                                                                                 | 13                       | 4                        |
| Семинарские занятия                                                                                                    | -                        | -                        |
| Практические занятия                                                                                                   | 13                       | 4                        |
| Лабораторные работы                                                                                                    | 26                       | 4                        |
| Курсовая работа (курсовой проект)                                                                                      | -                        | -                        |
| Другие формы и методы организации образовательного процесса ( <i>расчетно-графическая работа, контрольная работа</i> ) | 18                       | 18                       |
| <b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>                                                                         | <b>56</b>                | <b>96</b>                |
| Форма аттестации                                                                                                       | Зачет с оценкой          | Зачет с оценкой          |

### 4.2. Содержание разделов дисциплины

**Тема 1.** Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД.

План. Методологические основы безопасности жизнедеятельности. Главные определения БЖД. Модель жизнедеятельности человека. Аксиомы БЖД. Безопасность человека, общества, национальная безопасность. Системный подход в безопасности жизнедеятельности. Культура безопасности как элемент общей культуры, которая реализует защитную функцию человечества. Таксономия, идентификация и квантификация опасностей. Классификация ЧС. Риск, как оценка опасности. Травматизм. Расчет ущерба пострадавшему в результате производственной травмы. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим. Законодательная и нормативная база БЖД (Конституция, Трудовой кодекс, Положение о порядке проведения обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда у работников предприятий, учреждений и организаций, закон «Об обороне», ГОСТы, НПАОТ, СНиП, СН, НАПБ и др.). Директива Совета Европейских Сообществ 89/391/ЕЕС «О внедрении мероприятий, способствующих улучшению безопасности и гигиене труда работников». Конвенция МОП 187 «Об основах способствующих безопасности и гигиене труда». Международный стандарт SA8000: 2001 «Социальная ответственность». SAI

SA8000: 2001 Social Accountability International. Международный стандарт ISO 26000:2010 – «Руководство по социальной ответственности». ISO 26000:2010 (Draft) Guidance on Social Responsibility. Международный стандарт OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems – Requirements. Система менеджмента охраны труда – Требования. Международный стандарт OHSAS 18002, Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. Руководство по внедрению OHSAS 18001 и др.

**Тема 2.** Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны. Естественное и искусственное освещение.

План. Основные характеристики воздуха рабочей зоны. Источники загрязнения воздуха. Классификация опасных и вредных веществ. Понятие ПДК вещества. Микроклимат и его характеристики. Вентиляция (естественная, механическая, общеобменная, местная, комбинированная). Кондиционирование. Виды освещения, нормативные требования к уровням освещения. Обеспечение требуемых уровней освещенности. Источники искусственного света (лампы, светильники). Методы проектирования и контроля уровней освещенности.

**Тема 3.** Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.

План. Определение понятия «шум» – физический и физиологический. Понятия: «вибрация», «инфразвук», «ультразвук». Негативное воздействие на организм. Основные параметры акустических волн. Нормирование и контроль, способы защиты.

**Тема 4.** Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения.

План. Определение понятий «ионизирующее излучение», «радиационная безопасность». Негативное воздействие ИИ на организм. Нормирование и способы защиты от ИИ. Электромагнитные излучения, их влияние на организм, нормирование, способы защиты (излучения радиочастотного диапазона, оптического диапазона, инфракрасные, ультрафиолетовые, лазерные).

**Тема 5.** Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.

План. Понятия: «электробезопасность», «электротравма», «электротравматизм». Действие электрического тока на человека. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Технические мероприятия безопасной эксплуатации электроустановок. Первая помощь при поражении электрическим током.

**Тема 6.** Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.

План. Общие требования безопасности к техническому оборудованию и процессам. Перечень работ с повышенной опасностью. Безопасность при эксплуатации систем под давлением и криогенной техники. Безопасность погрузочно-разгрузочных работ и на транспорте. Безопасность при работе с электронно-вычислительными машинами (персональными компьютерами) и видеодисплейными терминалами.

**Тема 7.** Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность.

План. Основные понятия и значение пожарной безопасности. Пожароопасные свойства материалов и веществ. Сущность процесса горения. Теоретические основы механизма горения и взрыва. Классификация видов горения. Пожаровзрывоопасность объекта. Системы предупреждения пожаров. Система пожарной защиты. Организационно-технические мероприятия по пожарной безопасности.

### 4.3. Лекции

| №<br>п/п      | Название темы                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем часов    |                  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1             | Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД. | 2              | 1                |
| 2             | Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.                                                                                                      | 2              | 1                |
| 3             | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.                                                     | 2              |                  |
| 4             | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения.                                                | 2              | 1                |
| 5             | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.                                                                      | 2              |                  |
| 6             | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.                                                              | 2              | 1                |
| 7             | Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность.                                                                                                                                                                                              | 1              |                  |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13             | 4                |

### 4.4. Практические (семинарские) занятия

| №<br>п/п | Название темы                                                                                                                                                                                                                    | Объем часов    |                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                  | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1        | Расчет индивидуального и группового риска. Расчет рисков гибели человека на производстве, при проживании и работе в населенном пункте, риска несчастного случая (гибели) для жителя населенного пункта, расчет группового риска. | 2              |                  |
| 2        | Приборы химической и радиационной разведки: ВПХР, ДП-5Б, ДП-5В, ДП-24, ИД-1, Белла. Назначение приборов, их устройство, принцип действия, приобретение навыков работы с приборами.                                               | 1              |                  |
| 3        | Оценка обстановки при лесном пожаре. Оценка обстановки при землетрясении. Оценка обстановки при наводнении.                                                                                                                      | 2              |                  |
| 4        | Оценка обстановки при урагане. Оценка обстановки при взрыве газо-воздушной смеси.                                                                                                                                                | 2              |                  |
| 5        | Оценка радиационной и химической обстановки при авариях на радиационно опасных объектах и химически опасных объектах.                                                                                                            | 2              | 2                |

|               |                                                                                                                                                                                            |           |          |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 6             | Определение ущерба от чрезвычайных ситуаций. Расчет необходимых сил для проведения спасательных и других неотложных работ.                                                                 | 2         | 2        |
| 7             | Расчет необходимого количества автосредств для эвакуации из зоны чрезвычайной ситуации. Расчет системы жизнеобеспечения убежища, для укрытия персонала объекта экономической деятельности. | 2         |          |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                                                            | <b>13</b> | <b>4</b> |

#### 4.4. Лабораторные работы

| №<br>п/п      | Название темы                                                                                                                                                               | Объем часов    |                  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|               |                                                                                                                                                                             | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1             | Проектирование эргономических параметров рабочего места, оборудованного персональным компьютером.                                                                           | 2              |                  |
| 2             | Анализ уровня заболеваемости на предприятии. Расчет ущерба пострадавшего в результате производственной травмы.                                                              | 2              |                  |
| 3             | Оказание первой доврачебной помощи при НС.                                                                                                                                  | 2              |                  |
| 4             | Исследование и оценка параметров микроклимата.                                                                                                                              | 2              | 2                |
| 5             | Исследование и оценка концентрации пыли и радиоактивных изотопов в воздухе рабочей зоны.                                                                                    | 2              |                  |
| 6             | Исследование и оценка эффективности работы кондиционера.                                                                                                                    | 2              |                  |
| 7             | Исследование и оценка естественного и искусственного освещения на рабочем месте.                                                                                            | 2              |                  |
| 8             | Проектный расчет производственного освещения по коэффициенту использования светового потока                                                                                 | 2              |                  |
| 9             | Исследование и оценка уровня шума на рабочем месте и в жилой зоне.                                                                                                          | 2              |                  |
| 10            | Исследование и оценка состояния электробезопасности на рабочих местах                                                                                                       | 2              |                  |
| 11            | Оценка эффективности защитного заземления.                                                                                                                                  | 2              | 1                |
| 12            | Расчет молниезащиты зданий и сооружений                                                                                                                                     | 2              | 1                |
| 13            | Выбор первичных средств пожаротушения для промышленных помещений. Оценка времени эвакуации при пожаре рабочих. Определение концентрационных пределов воспламенения веществ. | 2              |                  |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                                             | <b>26</b>      | <b>4</b>         |

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

| №<br>п/п | Название темы                                                                                                                                                                                                                                                                       | Вид СРС                                                                                       | Объем часов    |                  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1        | Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД. | Подготовка к практической и лабораторной работе, оформление отчетов, выполнение задания в РГР | 5              | 10               |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |   |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| 2 | Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны.                                                                                                                                                                                                                                 | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе, выполнение задания в РГР | 7 | 10 |
| 3 | Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.                                                                                                                                                                                                              | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе                           | 6 | 10 |
| 4 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.                                                                               | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе                           | 7 | 10 |
| 5 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения.                                                                          | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе                           | 7 | 10 |
| 6 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.                                                                                                | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе                           | 7 | 16 |
| 7 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность. | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе                           | 5 | 10 |
| 8 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.                                                                                        | Написание конспекта                                                                                  | 5 | 6  |
| 9 | Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.                                                                                                                                                                                                                                               | Подготовка к практическим                                                                            | 7 | 15 |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                |           |  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|               | Приборы химической и радиационной разведки: ВПХР, ДП-5Б, ДП-5В, ДП-24, ИД-1, Белла. Назначение приборов, их устройство, принцип действия, приобретение навыков работы с приборами. Оценка обстановки при лесном пожаре. Оценка обстановки при землетрясении. Оценка обстановки при наводнении. Оценка обстановки при урагане. Оценка обстановки при взрыве газо-воздушной смеси. Оценка радиационной и химической обстановки при авариях на радиационноопасных объектах и химически опасных объектах. Определение ущерба от чрезвычайных ситуаций. Расчет необходимых сил для проведения спасательных и других неотложных работ. Расчет необходимого количества автосредств для эвакуации из зоны чрезвычайной ситуации. Расчет системы жизнеобеспечения убежища, для укрытия персонала объекта экономической деятельности. | занятиям, оформление отчета по практическим занятиям, выполнение задания в РГР |           |  |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>56</b>                                                                      | <b>96</b> |  |

#### **4.6. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности не предполагаются учебным планом.**

### **5. Образовательные технологии**

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;
- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;
- использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям;
- технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;
- технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде; самостоятельная работа; проблемное обучение.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### а) основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова. – 8-е издание, стереотипное – М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.: ил.
2. Голубенко А.Л. Охрана труда в машиностроительном производстве: Учебник / Сост. А.Л. Голубенко, Н.А. Касьянов, О.Н. Гунченко, В.Н. Кожин, В.А. Медяник, В.И. Сало, В.В. Гапонов. – Луганск: Изд-во ВНУ им. В.Даля, 2010. – 456 с.
3. Сергеев В. С. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. – Москва: Владос, 2018. – 481 с.
4. Арустамов Э. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 446 с.
5. Холостова Е. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 453 с.
6. Безопасность производственных процессов. Справочник под ред. С.В. Белова. – М.: Машиностроение, 1985. – 448 с.

### б) дополнительная литература:

1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 04.11.2022) // [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)
2. Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 125-ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" (ред. от 21.11.2022) // <https://base.garant.ru/12112505/>
3. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (вместе с "Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда") // [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_405174/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/)
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.04.2022 № 223н "Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве" (Зарегистрирован 01.06.2022 № 68673) // <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202206010028?index=2&rangeSize=1>
5. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, и о формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев, утв. постановлением Совета Министров Луганской Народной Республики от 17 января 2017 года N 25/17. – 21 с.
6. Постановление Правительства РФ от 15 декабря 2000 г. № 967 "Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний" (Редакция от 10.07.2020, Действует с 18.07.2020) // <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=250059>
7. Постановление Правительства РФ от 5 июля 2022 г. № 1206 "О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников" // <https://base.garant.ru/404960111/> (вступает в силу с 01.03.2023г., Периоды действия редакции 01.03.2023 – 28.02.2029)
8. Положение о расследовании и учете профессиональных заболеваний/отравлений, утв. постановлением Совета Министров ЛНР от 23.05.2017 г. № 279/17.
9. ГОСТ 12.0.002-2014. ССБТ. Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2016. – 28 с. Введен с 01.06.2016.
10. ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (с Поправкой) Применяется с

- 01.03.2017 взамен ГОСТ 12.0.003-74 – М.: Стандартинформ, 2019. Дата введения 2017-03-01.
11. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. – М.: Стандартинформ, 2007. Дата введения 1977-01-01.
  12. ГОСТ 30494-2011. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. – М.: Стандартинформ, 2019. Дата введения 01.01.2013.
  13. "СанПиН 2.2.4.548-96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы" (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 01.10.1996 N 21)
  14. СНиП 2.04.05-91\*. Отопление, вентиляция и кондиционирование. – Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1997. – 72 с. Срок введения в действие 01.01.1992 г.
  15. Свод правил СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение" Актуализированная редакция СНиП 23-05-95\* (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 7 ноября 2016 г. N 777/пр) – Дата введения 08.05.2017.
  16. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 21 июня 2016 г. N 81)
  17. СанПиН 2.1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, вступающий в силу с 01 марта 2021 и имеющий ограниченный срок действия (до 01.03.2027)
  18. СП 2.5.3650-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры", вступил в силу с 01 января 2021 г.
  19. ГОСТ 31192.1-2004. Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования. – М.: Стандартинформ, 2008. Дата введения 01.07.2008. – 24 с.
  20. ГОСТ 12.1.002-86. ССБТ. Электрические поля токов промышленной частоты напряжением 400 кВ и выше. Общие требования безопасности.
  21. ГОСТ 12.1.006-84. ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности.
  22. ГОСТ 12.1.006-84. ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля
  23. Приказ РОСТЕХНАДЗОРА от 15.12.2020 г N 536 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением». Вступление в силу: 01.01.2021. Срок действия: 01.01.2027.
  24. ПУЭ. Правила устройства электроустановок. Издание 7. – Дата введения: 2000-07-01.
  25. Приказ Министерства энергетики РФ от 12 августа 2022 г. № 811 "Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии"
  26. ГОСТ 12.1.033-81. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения. - Дата введения в действие: 01.07.1982
  27. СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений. – Дата введения 1998-01-01.
  28. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. – М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2009. – 28 с. – Дата введения 2009.05.01.
  29. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы: Санитарные правила и нормы. – М.:

Информационно-издательский центр Госкомсанэпиднадзора России, 1996. – 64 с. (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 14.07.1996 № 14).

30. Типовая инструкция по охране труда для операторов и пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и работников, занятых эксплуатацией ПЭВМ и видеодисплейных терминалов (ВДТ) ТОИ Р-01-00-01-96.

#### **в) методические указания:**

1. Лабораторный практикум по дисциплине «Основы охраны труда» / Медяник В.А., Друзь О.Н., Сало В.И., Черных А.В., Житная С.В., Пронина Ю.Г. : Учебное пособие. – Луганск: Изд-во ЛГУ им. В. Даля, 2016. – 137 с. – Регистр. № 0034 от 22.06.2016.
2. Конспект лекций по дисциплине «БЖД» (для студентов всех направлений подготовки) / Сост. О.Н. Друзь, С.В. Житная. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2017. – 200 с.
3. Методические указания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» на тему: «Проектирование эргономических параметров рабочего места». / Сост. В.А. Медяник, А.В. Черных, С.В. Житная. – Луганск: ЛГУ им. В. Даля, 2019. – 22 с.
4. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» на тему «Несчастные случаи и травматизм в условиях производства» (для студентов всех направлений подготовки и форм обучения) / Сост.: В.А. Медяник, В.И. Сало, Ю.Г. Пронина. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2018. – 36 с.
5. Методические указания к практическому занятию по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (для студентов всех направлений подготовки) на тему «Обеспечение жизнедеятельности населения при ЧС природного и техногенного характера» / Сост.: Некрутенко В.В., Рубаненко В.Ю. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2022. – 40 с.
6. Методические указания к практическому занятию по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (для студентов технических направлений подготовки) на тему «Оценка устойчивости работы объекта экономики к воздействию ударной волны взрыва газовоздушной смеси» / Сост.: Некрутенко В.В., Сало В.И. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2022. – 34 с.
7. Методические указания к практическому занятию по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (для студентов всех направлений подготовки) на тему «Расчет систем жизнеобеспечения убежища для укрытия персонала объекта экономической деятельности» / Сост.: Некрутенко В.В., Сало В.И. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2021. – 38 с.
8. Методические указания к расчетно-графической работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (для студентов технических направлений подготовки дневной формы обучения) / Сост.: В.А. Медяник, В.И. Сало, Черных А.В., Некрутенко В.В. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 46 с.
9. Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (для студентов технических направлений подготовки заочной формы обучения) / Сост.: В.А. Медяник, В.И. Сало, Ю.Г. Пронина, Черных А.В., Некрутенко В.В. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 70 с.

#### **г) Интернет-ресурсы:**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>
4. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
6. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
10. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>
11. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>
12. Сайт, посвященный землетрясениям и сейсмическому районированию территории <http://www.scgis.ru/russian/>.
13. Сайт, посвященный ЧС природного характера <http://chronicl.chat.ru/>.
14. <http://www.refcity.ru/content/2383.html>.
15. [www.e-journal.ru/p-enro-st-3.html](http://www.e-journal.ru/p-enro-st-3.html).
16. <http://www.mchs.gov.ru/> - МЧС России.
17. <http://warning.dp.ua/lib.htm> - Электронная библиотека по безопасности
18. <http://www.bezopasnost.edu66.ru/cont.php?rid=8&id=1> – Безопасность. Образование. Человек (Информационный портал ОБЖ и БЖД).
19. <http://allbzhd.ru/> - Безопасность жизнедеятельности.
20. <http://video.ariom.ru/t/Катастрофы.html> - видео катастроф.
21. <http://eun.tut.su/> - Каталог по безопасности жизнедеятельности.
22. <http://novtex.ru/bjd/> - Журнал «Безопасность жизнедеятельности».

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины «БЖД» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лекционные занятия проводятся в академических аудиториях.

Практические занятия: проводятся с использованием раздаточного материала, наглядных пособий, демонстрационных плакатов.

Лабораторные работы: проводятся в специализированных аудиториях кафедры, оснащенных необходимым лабораторным оборудованием.

Прочее: комплект электронных раздаточных материалов выдается студентам в электронной форме.

## Программное обеспечение:

| <b>Функциональное назначение</b> | <b>Бесплатное программное обеспечение</b> | <b>Ссылки</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Офисный пакет                    | Libre Office 6.3.1                        | <a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>                                                              |
| Операционная система             | UBUNTU 19.04                              | <a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>                                                                                          |
| Браузер                          | Firefox Mozilla                           | <a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>                                                                                                                                                   |
| Браузер                          | Opera                                     | <a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>                                                                                                                                                                                   |
| Почтовый клиент                  | Mozilla Thunderbird                       | <a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>                                                                                                                                                 |
| Файл-менеджер                    | Far Manager                               | <a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>                                                                                                                                               |
| Архиватор                        | 7Zip                                      | <a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>                                                                                                                                                                                 |
| Графический редактор             | GIMP (GNU Image Manipulation Program)     | <a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a><br><a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a><br><a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a> |
| Редактор PDF                     | PDFCreator                                | <a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>                                                                                                                                                       |
| Аудиоплеер                       | VLC                                       | <a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>                                                                                                                                                                   |

## 8. Оценочные средства по дисциплине

### Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Описание уровней сформированности и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования в ходе изучения дисциплины

| Этап           | Код компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Уровни сформированности компетенции | Критерии оценивания компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Начальный      | УК-8<br><br>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 | Пороговый                           | <b>знать:</b><br>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе системы "человек-среда обитания";<br>- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;<br>- характеристики опасных и вредных производственных факторов, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций;<br>- основные принципы и методы защиты производственного персонала и населения от негативного действия поражающих факторов ЧС. |
| Основной       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Базовый                             | <b>уметь:</b><br>- идентифицировать потенциальные опасности в условиях повседневной деятельности, аварий, катастроф, стихийных бедствий, оценивать риск их реализации;<br>- применять правовые, нормативно-технические документы в области безопасности жизнедеятельности;<br>- обеспечивать планирование и выполнение основных мероприятий по безопасности производственных процессов, защите персонала в условиях ЧС.                                     |
| Заключительный |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Высокий                             | <b>владеть:</b><br>- методами и средствами обеспечения безопасности в процессе трудовой деятельности, защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;<br>- приемами действий в чрезвычайных ситуациях, навыками оказания первой помощи пострадавшим.                                                                                                                                                           |

**Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины.**

| № п/п | Код компетенции | Формулировка контролируемой компетенции                                                                                                                                                                                                                                                    | Индикаторы достижений компетенции (по дисциплине)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Темы учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Этапы формирования (семестр изучения) |
|-------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | <b>УК-8.</b>    | 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 | <p><b>УК-8.1.</b> Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации</p> <p><b>УК-8.2.</b> Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p> <p><b>УК-8.3.</b> Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>Тема 1. Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД.</p> <p>Тема 2. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.</p> <p>Тема 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.</p> <p>Тема 4. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения.</p> <p>Тема 5. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.</p> <p>Тема 6. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.</p> <p>Тема 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность.</p> | 7/8                                   |

## Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| № п/п | Код компетенции                                                                                                                                                                                                                                                               | Индикаторы достижений компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Контролируемые темы учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Наименование оценочного средства                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | <b>УК-8.</b><br>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | <b>УК-8.1.</b> Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации | Знать:<br>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе системы "человек-среда обитания";<br>- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;<br>- характеристики опасных и вредных производственных факторов, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций;<br>- основные принципы и методы защиты производственного персонала и населения от негативного действия поражающих факторов ЧС. | Тема 1. Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД.<br>Тема 2. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.<br>Тема 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.<br>Тема 4. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения. | тестовые задания, расчетно-графическая работа/контрольная работа, промежуточная аттестация |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>УК-8.2.</b> Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению                                                               | Уметь:<br>- идентифицировать потенциальные опасности в условиях повседневной деятельности, аварий, катастроф, стихийных бедствий, оценивать риск их реализации;<br>- применять правовые, нормативно-технические документы в области безопасности жизнедеятельности;<br>- обеспечивать планирование и выполнение основных мероприятий по безопасности производственных процессов, защите персонала в условиях ЧС.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | тестовые задания, расчетно-графическая работа/контрольная работа, промежуточная аттестация |

|  |  |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>УК-8.3.</b> Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | Владеть:<br>- методами и средствами обеспечения безопасности в процессе трудовой деятельности, защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;<br>- приемами действий в чрезвычайных ситуациях, навыками оказания первой помощи пострадавшим. | Тема 5. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.<br>Тема 6. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.<br>Тема 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность. | тестовые задания, расчетно-графическая работа/контрольная работа, промежуточная аттестация |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. Типовые тестовые задания

(пороговый уровень)

1.ПДУ – предельно допустимые уровни это

А. – уровни, которые при ежедневной работе не приведут к заболеванию;

Б. – уровни безопасные для здоровья человека при кратковременном воздействии;

В. – уровни, которые при ежедневной работе не более 41 часа в неделю в течении всего трудового стажа не могут вызвать отклонений в состоянии здоровья;

Г. – уровни, превышение которых вызывает отравление или профзаболевание

2.Средства защиты от вредных и опасных производственных факторов:

спецодежда, наушники, очки, каски, респираторы называются

А. – основными;

Б. – коллективными;

В. – вспомогательными;

Г. – индивидуальными.

3.Рабочая зона – пространство ограниченное ограждающими конструкциями помещения, высотой ... над уровнем пола или настила, на котором расположено рабочее место

А. – 2,5 метра;

Б. – 2 метра;

В. – 2,8 метра;

Г. – 3 метра

4. Заболевание, вызванное действием на работающего вредных условий труда, называется
- А. – инфекцией;
  - Б. – профотравлением;
  - В. – профзаболеванием;
  - Г. – трудовой болезнью.
5. Вредными называются производственные факторы, воздействие которых приводит
- А. – к травме;
  - Б. – к усталости и профзаболеванию;
  - В. – к заболеванию или снижению работоспособности;
  - Г. – к моральному ущербу
6. По характеру воздействия на человека вредные и опасные факторы делятся на
- А. – основные, активные, опосредованные;
  - Б. – активные, пассивно-активные, дополнительные;
  - В. – пассивные, активные, косвенные;
  - Г. – активные, пассивно-активные, пассивные.
7. Кем осуществляется финансирование мероприятий по охране труда:
- А – Министерством труда и социальной политики;
  - Б – Госгорпромнадзором;
  - В – Фондом социального страхования от несчастного случая на производстве;
  - Г – Работодателем.
8. Должностные лица проходят обучение и проверку знаний по вопросам ОТ периодически – один раз в ...
- А. – год;
  - Б. – 2 года;
  - В. – 3 года;
  - Г. – 5 лет.
9. Комиссию по расследованию НС создает своим приказом:
- А. – руководитель совместно с профсоюзом;
  - Б. – Фонд соцстрахования от НС;
  - В. – работодатель;
  - Г. – руководитель службы ОТ предприятия.
10. Возмещение ущерба в случае повреждения здоровья работника или в случае его смерти осуществляется –

- А. – предприятием
- Б. – работодателем;
- В. – предприятием и профсоюзами;
- Г. – Фондом соцстрахования от НС.

11. По степени воздействия на организм человека, с учетом агрегатного состояния вещества и путей поступления в организм, вредные вещества подразделяются на следующие классы:
- А. – 1 – чрезвычайно опасные; 2 – высокоопасные; 3 – опасные; 4 – малоопасные.
  - Б. – 1 – очень опасные; 2 – высокоопасные; 3 – умеренноопасные; 4 – неопасные.
  - В. – 1 – сверхопасные; 2 – чрезвычайноопасные; 3 – высокоопасные; 4 – умеренноопасные.
  - Г. – 1 – чрезвычайно опасные; 2 – высокоопасные; 3 – умеренноопасные; 4 – малоопасные.
14. Основные параметры микроклимата производственных помещений:
- А. – Температура, относительная влажность и скорость движения воздуха.
  - Б. – Температура, плотность, подвижность и влажность воздуха.
  - В. – Скорость движения воздуха, его температура и атмосферное давление.
  - Г. – Влажность, температура, состав воздуха.
15. Значения основных параметров микроклимата рабочей зоны помещения зависят от:
- А. – Времени года, тяжести работы, объема помещения.
  - Б. – Периода года, вид работ, площадь помещения.
  - В. – Периода года, категории работ по тяжести, категории помещения по тепловому режиму.
  - Г. – Сезона года, характера работы, архитектурных особенностей помещения.
- 16 Категория тяжести работ устанавливается в зависимости от:
- А. – Длительности и интенсивности трудовых операций.
  - Б. – Энергозатрат организма и видов работ.
  - В. – Трудоемкости и длительности работы.
  - Г. – Квалификации и подготовки работника.
17. Классификация предприятий по характеру воздействий на окружающую среду с соответствующими размерами санитарно-защитных зон:
- А. – I – 1000 м, II – 500 м, III – 400 м, IV – 200 м, V – 100 м.
  - Б. – I – 500 м, II – 400 м, III – 300 м, IV – 200 м, V – 100 м.

В. – I – 1000 м, II – 800 м, III – 600 м, IV – 400 м, V – 200 м.  
Г. – I – 1000 м, II – 500 м, III – 300 м, IV – 100 м, V – 50 м.

18. Объем и площадь производственного помещения предприятий на одного работающего, при высоте помещения не более 3 м, принимается не менее:  
А. –  $15 \text{ м}^3$  и  $5 \text{ м}^2$ .  
Б. –  $20 \text{ м}^3$  и  $6,5 \text{ м}^2$ .  
В. –  $15 \text{ м}^3$  и  $4,5 \text{ м}^2$ .  
Г. –  $12 \text{ м}^3$  и  $4 \text{ м}^2$ .
19. Типы производственного освещения:  
А. – натуральное, искусственное, совмещенное;  
Б. – искусственное, естественное, комбинированное;  
В. – естественное, искусственное, совмещенное;  
Г. – естественное, искусственное, совместное.
20. Виды искусственного освещения по функциональному назначению:  
А. – аварийное, дежурное, основное, охранное, дополнительное;  
Б. – рабочее, вспомогательное, комбинированное, эвакуационное, охранное;  
В. – дежурное, аварийное, общее, вспомогательное, местное;  
Г. – рабочее, аварийное, дежурное, эвакуационное, охранное.
21. Виды естественного освещения:  
А. – боковое, верхнее, совмещенное;  
Б. – верхнее, нижнее, боковое;  
В. – верхнее, боковое, совместное;  
Г. – боковое, верхнее, комбинированное
22. Системы искусственного освещения:  
А. – основное, местное, совмещенное;  
Б. – общее, локализованное, совместное;  
В. – равномерное, локальное, комбинированное.  
Г. – общее, местное, комбинированное;
23. Единица измерения освещенности –  
А. – люкс (ЛК);  
Б. – кандела (КД);  
В. – люмен (ЛМ);  
Г. – нит (НТ).
24. По способу передачи на организм человека вибрация подразделяется на:

- А – боковую и вертикальную;
- Б – горизонтальную и вертикальную;
- В – общую и локальную;
- Г – техническую и природную

25. Диапазон частот, в котором органы слуха человека воспринимают звуковые колебания:

- А – 16-20000 Гц;
- Б – 10-16000 Гц;
- В – 16-16000 Гц;
- Г – 10-20000 Гц.

26. Каков диапазон слышимых человеком звуков по уровню звукового давления?

- А – 10-130 дБ;
- Б – 0-130 дБ;
- В – 1-120 дБ;
- Г – 10-120 дБ.

27. Что такое "пределный спектр"?

А – совокупность предельных, воспринимаемых человеком, уровней звукового давления в октавных полосах;

Б – совокупность нормативных уровней звукового давления в октавных полосах;

В – совокупность девяти допустимых уровней звукового давления в октавных полосах;

Г – пределы воспринимаемых человеком частот звуков.

28. У предельного спектра ПС-60 допустимый уровень звукового давления на частоте 1000 Гц составляет:

- А – 75 дБ;
- Б – lg 60 дБ;
- В – 60 дБ;
- Г – 54 дБ.

29. Ионизирующие излучения характеризуются:

- А – массой и размерами частиц;
- Б – структурой и компоновкой ионов;
- В – проникающей и ионизирующей способностью;
- Г – энергией ионизирующего воздействия.

30. Электрический ток, проходя через организм человека, оказывает действие:

- А – тепловое, электролитическое, статическое;
- Б – термическое, электролитическое, биологическое;

В – физическое, электролизное, биофизическое;  
Г – термолитическое, электролизное, биораздражающее.

31. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током:

А – особо опасные, опасные, безопасные;

Б – с повышенной опасностью, без повышенной опасности, безопасные;

В – с повышенной опасностью, особо опасные, без повышенной опасности;

Г – безопасные, опасные, умеренно опасные.

32. Действие электрического тока приводит к различным электротравмам:

А – местным и общим (электроударам);

Б – локальным и обширным (электроударам);

В – местным и обширным (электро-поражениям);

Г – частичным и общим (электротравмам).

33. В электроустановках с напряжением до 1000 В сопротивление защитного заземления не должно превышать:

А – 4 Ом;

Б – 10 Ом;

В – 2 Ом;

Г – 4 Ом или 10 Ом если мощность источника более 100 кВт.

35. Защитное заземление – это:

А – преднамеренное эл. соединение с нулевым защитным проводом;

Б – преднамеренное эл. соединение с землей металлических нетоковедущих частей;

В – преднамеренное эл. соединение с землей металлических токоведущих частей;

Г – преднамеренное эл. соединение токоведущих частей с нулевым защитным проводом.

36. Пожар –

А – стихийное бедствие, наносящее ущерб;

Б – неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб и являющееся потенциально опасным для человека и окружающей среды;

В – неконтролируемое горение опасное для работающих и причиняющее материальный ущерб;

Г – стихийное бедствие опасное для человека и наносящее материальный ущерб

37. Опасные факторы пожара и взрыва:

А – открытый огонь и искры, повышенная температура, токсичные продукты горения, дым, пониженная концентрация кислорода, разрушение сооружения, ударная волна;

Б – огонь и искры, разрушения, взрывы, вскипание жидкостей, выброс вредных веществ, углекислый газ, температура воздуха;

В – огонь, продукты горения, дым, высокая концентрация кислорода, ударная волна, обрушение зданий;

Г – искры и огонь, дым, высокая температура, уменьшение кислорода, взрывы, ядовитые вещества, ударная волна.

38. Пожарная профилактика – комплекс мероприятий

А – по предупреждению возникновения пожара и (или) уменьшению его последствий;

Б – организационно-технического характера по предотвращению пожаров;

В – предупреждающих и профилактирующих возможность возникновения пожара;

Г – противопожарной профилактики и уменьшения материальных потерь от пожара.

39. Для возникновения горения требуется наличие трех факторов:

А – горючего вещества, окислителя, искры;

Б – горючего вещества, кислорода, огня;

В – горючего вещества, окислителя, источника загорания;

Г – вещества, кислорода, источника загорания.

40. Пожарная безопасность –

А – состояние объекта, при котором исключается возможность пожара;

Б – мероприятия по обеспечению пожарозащиты объекта;

В – состояние объекта, при котором исключается возможность пожара, а в случае его возникновения предотвращается и уменьшается воздействие на людей и материальные ценности опасных факторов;

Г – мероприятия по предотвращению пожаров и их воздействия на людей и материальные ценности.

41. В каких случаях нужно немедленно приступить к проведению искусственного дыхания и не прямого массажа сердца пострадавшего.

А – Если у пострадавшего обморочное состояние.

Б – Если пострадавший находится в обморочном состоянии, с дыханием, которое сохраняется.

В – Если у пострадавшего посинел цвет кожи.

Г – Если у пострадавшего расширены зрачки.

42. Какой из указанных факторов дает наибольшую величину риска для человека?

- А – Производство.
- Б – Пожары.
- В – Транспорт.
- Г – Преступность.

43. Какой вид зависимости вызывают наркотики?

- А – Слабые наркотики не вызывают никакой зависимости, физическую зависимость вызывают только сильные наркотики.
- Б – Психическую.
- В – Физическую и психофизиологическую.
- Г – Физическую и психическую.

44. Принятый уровень риска в мировой практике составляет:

- А – 1/1000.
- Б –  $10^{-6}$ .
- В –  $10^6$ .
- Г –  $10^{-5}$ .

45. Предельно допустимый уровень шума для жителей жилых кварталов должен составлять днем:

- А – 25дБ.
- Б – 35дБ.
- В – 45дБ.
- Г – 55дБ.

46. Что необходимо сделать при химическом ожоге?

А – Пораженное место сразу же промыть большим количеством теплой воды в течении 15-20 мин.

Б – Пораженное место сразу же промыть большим количеством холодной воды в течении 15-20 мин.

В – Если кислота или щелочь попали на кожу через одежду, то сначала необходимо смыть их водой с одежды, а потом осторожно снять с пострадавшего мокрую одежду, после чего промыть кожу.

Г – Если кислота или щелочь попали на кожу через одежду, то сначала необходимо снять одежду, а потом промыть кожу.

47. При аварии на АЭС в зоне Б (сильного заражения) уровень радиации составляет (рад/час):

- А – 4,2-14
- Б – 1,4-4,2
- В – 0,014-0,14
- Г – 0,14-1,4

48. Чтобы уберечься в толпе следует:

- А – Двигаться в том же направлении и с такой же скоростью, как все.

- Б – Держаться ближе к стенам, не пропуская тех, кто позади.
- В – Согнуть руки в локтях и прижать их к туловищу.
- Г – Держать руки в карманах.

49. Мероприятие по удалению отравляющих веществ называется:

- А – дезактивация.
- Б – дезинсекция.
- В – дератизация.
- Г – дегазация.

50. При нахождении в засушливой местности не менее двух суток, имея при себе одну флягу с водой, как следует использовать воду?

- А – Пить одноразово приблизительно по чашке в день.
- Б – Одноразово утолить жажду половиной содержания фляги.
- В – Полоскать рот водой только при очень сильной жажде, проглотив не более 1-2 глотков.
- Г – Пить часто по одному глотку.

51. Укажите расстояние зоны риска телевизора или компьютера.

- А – 1,5м.
- Б – 3м.
- В – 1,2м.
- Г – 1,5-2,5м.

52. Какие из перечисленных стихийных бедствий относятся к геологическим?

- 1.Сдвиг.
- Б –Засуха.
- В –Цунами.
- Г –Камнепад

53. Как называются наводнения, повторяющиеся раз в 20-25 лет?

- А – Катастрофическими.
- Б – Высокими.
- В – Низкими.
- Г – Выдающимися.

54. Интенсивный, кратковременный подъем уровня воды в реке, вызываемый обильными дождями, ливнями, иногда таянием снега при оттепелях называется:

- А – Паводок.
- В – Ветровой нагон.
- Б – Половодье.
- Г – Подтопление.

55. Какого цвета лед, является более крепким?

- А – Белый.
- Б – Матовый.
- В – Лед зеленоватого оттенка.
- Г – С голубым оттенком.

Методические рекомендации:

*При использовании формы текущего контроля «Тестирование» студентам могут предлагаться задания на бумажном носителе.*

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тестирование»

| Шкала оценивания<br>(интервал баллов) | Критерий оценивания           |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 5 (зачтено)                           | 85 -100% правильных ответов   |
| 4 (зачтено)                           | 71-85% правильных ответов     |
| 3 (зачтено)                           | 61-70% правильных ответов     |
| 2 (не зачтено)                        | 60% правильных ответов и ниже |

## 2. Расчетно-графическая работа/контрольная работа

Требования к расчетно-графической/контрольной работе:

1. Рекомендуемый объём расчетно-графической/контрольной работы: 20-25 страниц машинописного текста.

2. Расчетно-графическая/контрольная работа включает следующие элементы: титульный лист, содержание, ответы на вопросы, расчетно-графические задания, список использованной литературы.

3. На титульном листе указывается факультет, название дисциплины, фамилия и инициалы обучающегося, группа, номер зачётной книжки, фамилия и инициалы преподавателя, год написания работы.

4. Номер варианта выбирается студентом самостоятельно по первой букве фамилии и последней цифре номера зачетной книжки.

5. Расчетно-графическая/контрольная работа состоит из двух теоретических вопросов и трех расчетно-графических заданий по безопасности жизнедеятельности.

6. Каждый вопрос должен содержать краткое содержание, которое необходимо раскрыть при ответе. По тексту каждого ответа необходимо делать ссылки на использованную литературу и нормативно-правовые акты по безопасности жизнедеятельности (с учетом последних редакций, которые действуют на время выполнения работы).

7. Расчетно-графические задания выполняются в произвольно выбранном масштабе, на листах формата А4, машинным или ручным способом, при обеспечении видимости всех обозначений. По полученным

результатам расчетно-графического задания студент должен самостоятельно сформировать выводы.

8. Все термины, использованные в расчетно-графической/контрольной работе, должны определяться непосредственно в тексте или в приложении в виде словаря.

**Вопросы** для выполнения расчетно-графической работы (для студентов очной формы обучения) / контрольной работы (для студентов заочной формы обучения) по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (базовый уровень):

1. БЖД как наука. Цели и задачи БЖД. Связь БЖД с другими отраслями знаний.
2. Понятия опасности и безопасности. Классификация опасностей. Методы обеспечения безопасности.
3. Воздействие шума на организм человека и его нормирование. Защита от шума.
4. Виды электромагнитных полей, их воздействие на человека. Нормирование ЭМП.
5. Воздействие на человека ионизирующих излучений и их нормирование.
6. Безопасность человека. Внутренние и внешние факторы безопасности личности.
7. Характеристика основных факторов риска жилых помещений. Влияние на здоровье человека состава воздуха жилых и общественных помещений.
8. Химические и биологические факторы опасности и их влияние на организм человека.
9. Оказание первой доврачебной медицинской помощи при кровотечениях и способы остановки кровотечения.
10. Медико-биологические и социальные проблемы здоровья. Влияние отрицательных факторов на здоровье человека.
11. Риск как количественная оценка опасности. Концепция индивидуального и коллективного (социального) риска.
12. Оказание первой доврачебной помощи при: обмороке, переохлаждении и обморожении, тепловом и солнечном ударе.
13. Системный подход в БЖД. Таксономия, идентификация и квантификация опасностей.
14. Основные вредные и опасные факторы при работе с персональным компьютером.
15. Управление риском как способ минимизации опасности.
16. Международные нормы по вопросам защиты человека. Женевские Конвенции от 12 августа 1949 г. и Дополнительные протоколы № 1, 2 к Женевским Конвенциям от 8 июня 1977 г.
17. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций и составные части

их мониторинга.

18. Психологическая помощь в чрезвычайных ситуациях.
19. Эвакуационные мероприятия и их виды.
20. Индивидуальные и медицинские средства защиты (средства защиты органов дыхания, аптечка индивидуальная АИ-2).
21. Оповещение и информирование об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации.
22. Права и обязанности граждан в сфере гражданской защиты.
23. Укрытие населения в защитных сооружениях (убежища и требования к ним, устройство убежищ. Использование горных выработок под защитные сооружения).
24. Основные задачи Единой государственной системы гражданской защиты. Режимы её функционирования и их характеристика.
25. Радиационная и химическая защита населения и территорий.
26. Классификация чрезвычайных ситуаций и основные поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.
27. Силы гражданской защиты. Состав и основные задачи.
28. Действия населения в зонах возможного радиоактивного и химического заражения при авариях на радиационном и химически опасном объекте.
29. Социальная защита пострадавших в чрезвычайных ситуациях.
30. Организация обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях.

## Расчетно-графические задания

(высокий уровень)

### Расчетно-графическое задание №1

Необходимо определить сколько компьютеризированных рабочих мест оснащенных видеодисплейными терминалами (ВДТ) можно установить в помещении и как их расположить согласно установленным нормам и правилам охраны труда и производственной санитарии. Размеры помещения (длина  $a$  (м), ширина  $b$  (м), высота  $h$  (м)) приведены в табл. 1.

Таблица 1

Исходные значения параметров помещения

| № вар/<br>параметр, (м) | 1   | 2   | 3   | 4   | 5    | 6   | 7    | 8   | 9   | 10   | 11   | 12  | 13   | 14  | 15   |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------|------|-----|------|-----|------|
| $a$                     | 7   | 8,5 | 8   | 9   | 10,5 | 9,5 | 11,5 | 14  | 11  | 12,5 | 13,5 | 17  | 14,5 | 15  | 17,5 |
| $b$                     | 4,5 | 5,2 | 6   | 5,4 | 6,2  | 5,6 | 4,8  | 5,8 | 4,7 | 6    | 4,9  | 8   | 8,2  | 8,4 | 8,6  |
| $h$                     | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9  | 4   | 4,1  | 4,2 | 4,3 | 4,4  | 4,5  | 4,6 | 4,7  | 4,8 | 4,9  |

### Расчетно-графическое задание №2

Оценка химической обстановки на объектах имеющих СДЯВ включает:

- Определение размеров и площади зон химического заражения;
- Определение времени подхода заражённого воздуха к определённому объекту (рубежу);
- Определение времени поражающего действия СДЯВ;
- Определение границ (возможного) возможных очагов химического поражения;
- Определение возможных потерь людей в очаге химического поражения.

Исходные значения для расчетно-графического задания

| Исходные данные                                         | Варианты |           |           |          |           |           |
|---------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
|                                                         | 1        | 2         | 3         | 4        | 5         | 6         |
| Отравляющее вещество                                    | Хлор     |           |           |          |           |           |
| Удаление ХОО от населенного пункта (км)                 | 6        | 7         | 4.5       | 4        | 2.5       | 7         |
| Площадь населенного пункта (км <sup>2</sup> )           | 10       | 25        | 20        | 14       | 27        | 32        |
| Число жителей населенного пункта (чел.)                 | 1820     | 3980      | 2400      | 3750     | 1920      | 4800      |
| Глубина распространения облака зараженного воздуха (км) | 7        | 9         | 6         | 5        | 3         | 8         |
| – направление ветра (град.)                             | 45       | 0         | 300       | 315      | 180       | 45        |
| – скорость ветра (м/с)                                  | 2        | 7         | 3         | 1        | 2         | 7         |
| – степень вертикальной устойчивости воздуха (СВУВ)      | инверсия | изотермия | конвекция | инверсия | конвекция | изотермия |
| Время, прошедшее после аварии (ч)                       | 4        | 2         | 3         | 1        | 3         | 2         |

### **Расчетно-графическое задание №3 по определению биоритмического состояния человека**

Определить биоритмическое состояние человека, который родился 6 марта 1991 года (дата рождения студента) состоянием

- на 1 октября текущего года – для осеннего семестра;
- на 1 марта текущего года – для весеннего семестра.

#### **Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Расчетно-графическая/контрольная работа»**

| Шкала оценивания<br>(интервал баллов) | Критерий оценивания                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 (зачтено)                           | расчетно-графическая/контрольная работа составлена с учётом всех требований, содержание рассматриваемых вопросов раскрыто в достаточном объёме, при защите контрольной работы студент показывает всестороннее и глубокое знание материала                          |
| 4 (зачтено)                           | в расчетно-графической/контрольной работе учтены не все требования, содержание рассматриваемых вопросов требует дополнения, при защите контрольной работы студент допускает незначительные неточности                                                              |
| 3 (зачтено)                           | расчетно-графическая/контрольная работа составлена с существенными нарушениями, вопросы рассмотрены не в полном объёме, студент в целом ориентируется в содержательной части, однако при защите контрольной работы затрудняется отвечать на дополнительные вопросы |
| 2 (не зачтено)                        | расчетно-графическая/контрольная работа не представлена либо ни один вопрос не раскрыт в полной мере, студент не ориентируется в содержательной части                                                                                                              |

### **3. Оценочные средства для проведения промежуточного контроля (зачет с оценкой)**

1. Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
2. Характеристика системы «человек-среда обитания»
3. Трудовой кодекс РФ – основные принципы государственной политики в области охраны труда.
4. Трудовой кодекс РФ – обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
5. Трудовой кодекс РФ – обязанности работника в области охраны труда.
6. Трудовой кодекс РФ – обеспечение прав работников на охрану труда.
7. Трудовой кодекс РФ – служба охраны труда организации. Комитеты (комиссии) по охране труда.
8. Трудовой кодекс РФ – медицинские осмотры некоторых категорий работников. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
9. Обучение работников безопасным методам труда. Виды инструктажей по технике безопасности.
10. Задачи страхования от несчастного случая на производстве. Виды ущербов, возмещаемые пострадавшему.
11. Классификация причин несчастных случаев и профзаболеваний на

производстве. Сущность основных методов анализа травматизма.

12. Опасные и вредные производственные факторы (определения) и их классификация.

13. Классификация вредных веществ в воздухе рабочей зоны по степени воздействия на организм человека.

14. Микроклимат производственных помещений, принципы санитарно-гигиенического нормирования.

15. Характеристика воздуха рабочей зоны, мероприятия по оздоровлению воздушной среды.

16. Виды, типы и системы производственного освещения. Требования к производственному освещению.

17. Основные светотехнические количественные и качественные показатели. Принципы нормирования освещения.

18. Источники искусственного освещения (их сравнение) и деление искусственного освещения по функциональному назначению.

19. Виды естественного освещения, оценка и нормирование.

20. Колебательные процессы (определение и краткая характеристика) и их негативное воздействие на организм человека.

21. Гигиеническое нормирование шума, методы и средства снижения производственного шума.

22. Шум, классификация шумов и методы гигиенического нормирования.

23. Вибрация, характеристика, нормирование и методы снижения ее влияния на людей и производственные объекты.

24. Природа и виды ионизирующих излучений, их характеристика и методы защиты от вредного влияния.

25. Причины поражения электрическим током, его действие на организм человека и виды электротравм (общая характеристика).

26. Факторы, влияющие на тяжесть поражения электрическим током, пороговые значения силы тока для переменного ( $f = 50$  Гц) и постоянного тока.

27. Шаговое напряжение, напряжение прикосновения. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током.

28. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током и их общая характеристика.

29. Основные мероприятия и средства по защите от поражения электрическим током. Защитное заземление и принцип его действия.

30. Пожар и пожарная безопасность. Опасные и вредные факторы пожара и взрыва.

31. Пожарная профилактика и активная пожарная защита (определения и краткая характеристика). Первичные средства пожаротушения.

32. Классификация помещений и производств по взрывопожарной опасности. Мероприятия и средства пожарной профилактики.

33. Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях (ЧС), масштабы воздействия.

34. Нормы радиационной безопасности.

35. Дать определение «авария», «катастрофа», «стихийное бедствие».

36. Понятие о чрезвычайной ситуации (ЧС). Классификация ЧС.

37. Характеристика и классификация ЧС природного характера.

38. Характеристика и классификация ЧС техногенного характера.

39. Риск как оценка опасности. Критерии риска.

40. Методы обеспечения безопасной деятельности.

41. Правила оказания доврачебной помощи при различных несчастных случаях.

**Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации  
«зачет с оценкой»**

| Национальная шкала       | Характеристика знания предмета и ответов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Зачеты     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| отлично (5)              | Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. | зачтено    |
| хорошо (4)               | Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.                                      |            |
| удовлетворительно (3)    | Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.                                    |            |
| не удовлетворительно (2) | Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.                           | не зачтено |

**Лист изменений и дополнений**

| №<br>п/п | Виды дополнений и<br>изменений | Дата и номер протокола<br>заседания кафедры<br>(кафедр), на котором были<br>рассмотрены и одобрены<br>изменения и дополнения | Подпись<br>(с расшифровкой)<br>заведующего кафедрой<br>(заведующих кафедрами) |
|----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                |                                                                                                                              |                                                                               |
|          |                                |                                                                                                                              |                                                                               |
|          |                                |                                                                                                                              |                                                                               |