

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета Енин А.Е.  
«31» августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности»

**Направление подготовки** 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

**Профиль** Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 5 лет

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2018

**Автор программы**

/В.В. Колотушкин/

**Заведующий кафедрой  
Техносферной и пожарной  
безопасности**

/П.С. Куприенко/

**Руководитель ОПОП**

/Чесноков Г.А./

Воронеж 2021

# **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Цели дисциплины**

Целью дисциплины является подготовка профессионалов, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека и техногенных объектов в природно-техногенных системах в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций.

## **1.2. Задачи освоения дисциплины**

Задачами дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- разработка мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирование и эксплуатация конструкций, технологических процессов и объектов строительства в соответствии с требованиями по безопасности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;  
защита производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, а также принятие мер по их ликвидации.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

| <b>Компетенция</b> | <b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>                                  |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-8               | знать критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности жизнедеятельности. |
|                    | уметь грамотно действовать в аварийных и                                                                  |

|  |                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | чрезвычайных ситуациях, оказывать первую медицинскую помощь                                                                                                   |
|  | владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности. |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

| Виды учебной работы                   | Всего часов | Семестры |
|---------------------------------------|-------------|----------|
|                                       |             | 6        |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>     | 40          | 40       |
| В том числе:                          |             |          |
| Лекции                                | 20          | 20       |
| Практические занятия (ПЗ)             | 20          | 20       |
| <b>Самостоятельная работа</b>         | 68          | 68       |
| Виды промежуточной аттестации - зачет | +           | +        |
| Общая трудоемкость:                   |             |          |
| академические часы                    | 108         | 108      |
| зач.ед.                               | 3           | 3        |

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий**  
**очная форма обучения**

| № п/п | Наименование темы                  | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лекц | Прак зан. | СРС | Всего, час |
|-------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----|------------|
| 1     | Введение                           | Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», её основные задачи, место и роль в подготовке специалиста. Основные понятия, термины и определения. Принципы и средства БЖД.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4    | 2         | 10  | 16         |
| 2     | Организационно-правовые основы БЖД | Законодательные основы БЖД. Нормативные правовые акты по БЖД. Организационные основы охраны труда. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Общественный контроль за охраной труда. Организация обучения, проверка знаний инструктажа по охране труда. Ответственность за нарушение требований по охране труда. Классификация несчастных случаев и их расследование. Возмещение работодателем вреда, причиненного здоровью работника трудовым увечьем на производстве. | 4    | 2         | 10  | 16         |

|   |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |    |    |
|---|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|----|
| 3 | <p>Человек и среда обитания, опасные и вредные факторы</p> | <p>Характерны системы «Человек – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Классификация условий труда по степени вредности опасности. Критерии оценки негативного воздействия: численность травмированных и погибших, сокращение продолжительности жизни, материальный ущерб. Соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека – основы оптимизации параметров среды обитания (параметры микроклимата, освещённость, организация деятельности и отдыха, организация умственного труда и др.)</p> <p>Комфортные условия жизнедеятельности. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда. Гигиена умственного труда. Влияние отклонений параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья, профессиональные заболевания.</p> <p>Эргономика и инженерная психология. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика, требования к производственным помещениям. Режимы труда и отдыха. Потребность в чистом наружном воздухе для обеспечения требуемого качества воздуха в помещениях. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование. Контроль параметров микроклимата.</p> <p>Аттестация и сертификация рабочих мест. Отходы и неконтролируемый выход энергии как основные причины негативного воздействия на человека и среду обитания. Классификация негативных факторов: механические, химические, радиационные, тепловые, биологические, психофизические.</p> <p>Виды, источники и уровни негативных факторов среды</p> <p>Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания. Образование смога, кислотных дождей. разрушение озонового слоя, снижение плодородия почвы качества продовольствия, разрушение технических сооружений.</p> <p>Причины техногенных аварий и катастроф.</p> <p>Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях. Ударная волна. Особенности её прямого и</p> | 4 | 4 | 12 | 20 |
|---|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|----|

|   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |    |    |
|---|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|----|
|   |                                                                      | <p>косвенного воздействия на человека. Воздействие ударной волны на человека, сооружения, технику, природную среду. Ионизирующие излучения. Внешне и внутреннее облучение. Их действие на организм человека. Поглощенная, экспозиционная, эквивалентная дозы. Зависимость детерминированного облучения от дозы. Нормы радиационной безопасности. Лучевая болезнь. Отдалённые последствия.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |    |    |
| 4 | Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях | <p>Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия их применения.</p> <p>Прогнозирование и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Радиационно опасные объекты. Виды радиационных аварий.</p> <p>Нормы радиационной безопасности военного времени. Защита от ионизирующих излучений. Защитные свойства материалов. Расчёт коэффициентов ослабления. Типовые режимы радиационной безопасности для мирного и военного времен.</p> <p>Химически опасные объекты, категории их опасности.</p> <p>Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.</p> <p>Пожаро- и взрывоопасные объекты.</p> <p>Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и её параметры. Особенности ударной волны ядерного взрыва.</p> <p>Классификация пожаров и промышленных объектов по пожароопасности. Принципы и способы прекращения горения. Световое излучение при ядерном взрыве как источник пожаров. Защита от светового излучения.</p> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура.</p> | 4 | 4 | 12 | 20 |
| 5 | Устойчивость функционирования объектов экономики по отношению к ЧС   | <p>Понятие об устойчивости ОЭ в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы устойчивости функционирования объектов. Исследование</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 4 | 12 | 18 |

|              |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |           |           |            |
|--------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|              |                           | <p>устойчивости промышленного объекта.</p> <p>Методика определения защищенности производственного персонала. Методика оценки физической устойчивости производственных зданий. Методика оценки устойчивости материально-технического снабжения системы управления. Оценка готовности объекта к быстрому восстановлению производства.</p> <p>Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Способы повышения защищенности персонала. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса и системы управления объектом. Требования норм проектирования ИТМ ГО. Снижение аварийной опасности за счёт повышения надежности цепочки «проектирование - строительство – эксплуатация»</p> |           |           |           |            |
| 6            | Ликвидация последствий ЧС | Планирование, организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР). Технология проведения АС и ДНР.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         | 4         | 12        | 18         |
| <b>Итого</b> |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>68</b> | <b>108</b> |

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                         | Критерии оценивания | Аттестован                                                    | Не аттестован                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| УК-8        | знать критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности жизнедеятельности. | тест                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | уметь грамотно действовать в аварийных и                                                                  | тест                | Выполнение работ в срок,                                      | Невыполнение работ в срок,                                      |

|  |                                                                                                                                                               |      |                                                               |                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | чрезвычайных ситуациях, оказывать первую медицинскую помощь                                                                                                   |      | предусмотренный в рабочих программах                          | предусмотренный в рабочих программах                            |
|  | владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности. | тест | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 6 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                                                                             | Критерии оценивания | Зачтено                                                  | Не зачтено           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|
| УК-8        | знать критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности жизнедеятельности.                                                     | Тест                | Выполнение теста на 70-100%                              | Выполнение менее 70% |
|             | уметь грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказывать первую медицинскую помощь                                                          | Тест                | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
|             | владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности. | Тест                | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |

## 7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

### 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Дайте определение понятию безопасность:

- а) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности от внутренних и внешних угроз
- б) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз;
- в) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних угроз;
- г) это состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от внутренних угроз.

*2. Состояние защищенности при функционировании техносферы - это:*

- а) безопасность;
- б) технологическая безопасность;
- в) техническая безопасность;
- г) производственная безопасность.

*3. Сфера деятельности, занимающаяся теоретической разработкой и практической реализацией защищенности человека в процессе производства – это:*

- а) производственная безопасность;
- б) промышленная безопасность;
- в) охрана труда;
- г) безопасность.

*4. Сфера деятельности, занимающаяся теоретической разработкой и практической реализацией защищенности техносферы – это:*

- а) промышленная безопасность;
- б) производственная безопасность;
- в) экологическая безопасность;
- г) охрана труда.

*5. Сфера деятельности, занимающаяся теоретической разработкой и практической реализацией защищенности окружающей природной среды – это:*

- а) промышленная безопасность;
- б) производственная безопасность;
- в) экологическая безопасность;
- г) безопасность.

*6. Состояние защищенности человека в процессе трудовой деятельности – это:*

- а) безопасность;
- б) производственная безопасность;
- в) безопасность труда;
- г) промышленная безопасность.

*7. Какова цель безопасности труда:*

- а) обеспечение защищенности;
- б) охрана труда;
- в) обеспечение надежности;
- г) обеспечение производственной безопасности.

*8. Что не является оружием массового поражения?*

- а) химическое оружие.
- б) ядерное оружие.
- в) бактериологическое оружие.
- г) зажигательное оружие.

*9. Что не относится к поражающим факторам ядерного взрыва?*

- а) световое излучение.
- б) проникающая радиация.
- в) радиоактивное заражение.
- г) инфразвуковое излучение.

*10) Что является одним из критериев боевой эффективности БТХВ?*

- а) инкубационный период.

б) стойкость.

в) способность к горению..

г) теплотворная способность.

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

1. *Каково средство достижения цели в безопасности труда:*

а) техника безопасности;

б) дисциплина;

в) охрана труда;

г) производственная безопасность.

2. *Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия – это:*

а) производственная безопасность;

б) промышленная безопасность;

в) экономическая безопасность;

г) охрана труда.

3. *Дайте определение понятию здоровье:*

а) это объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психологического и социального комфорта;

б) это объективное состояние человека;

в) это субъективное состояние человека;

г) это объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психологического, социального, экономического, военного, политического и государственного комфорта.

4. *Освещенность - это...*

1. мощность светового видимого излучения, оцениваемого по световому ощущению, которое оно производит на глаз человека.
2. отношение светового потока, распространяющегося внутри телесного угла, к величине этого угла.
3. отношение силы света, излучаемого в рассматриваемом направлении, к площади светящейся поверхности.
4. отношение светового потока, падающего на элемент поверхности, к площади этого элемента.

*5. Приведите классификацию систем освещения в зависимости от источника света?*

1. Естественное, искусственное, комбинированное.
2. Общее, местное, комбинированное.
3. Искусственное, естественное, совмещенное.
4. Естественное, общее, местное.

*6. Какая величина положена в основу количественной оценки искусственного освещения ?*

1. Сила света.
2. Световой поток.
3. Освещенность.
4. Коэффициент естественной освещенности.

*7. В зависимости от каких факторов выбираются нормы искусственного освещения в рабочем помещении?*

1. Размера объекта различения, контраста объекта с фоном, характеристики фона, системы освещения.
2. Точности работ, контраста объекта с фоном, системы освещения, источника света.
3. Системы освещения, размера объекта различения, характеристики фона, типа источника света.
4. Системы освещения, типа источника света, точности работ, характеристики

фона.

*8. Какие боеприпасы используются для поражения одновременно живой силы, техники и разрушения важнейших объектов?*

а) фугасные.

б) кумулятивные.

в) осколочные.

г) бетонобойные.

*9. Какой метод широко используется для обнаружения и измерения экспозиционной дозы радиации?*

а) тепловой.

б) ионизационный.

в) химический.

г) сцинтилляционный.

*10. При каком увеличении времени уровень радиации снижается приблизительно в 10 раз после применения ядерного оружия?*

а) в 5 раз.

б) в 7 раз.

в) в 3 раза.

г) в 10 раз.

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

*1. В зависимости от каких факторов выбираются нормы естественного освещения на рабочем месте?*

1. Системы освещения, размера объекта различения.

2. Размера объекта различения, контраста объекта с фоном.

3. Характеристики фона, системы освещения.

4. Разряда и подразряда зрительных работ.

*2. Какие характеристики являются основными при выборе источника света?*

1. Номинальное напряжение, электрическая мощность, световой поток, световая отдача, срок службы.
2. Световая отдача, мощность лампы, яркость, правильная цветопередача, срок службы.
3. Электрическая мощность, световой поток, яркость, срок службы, световая отдача.
4. Номинальное напряжение, световая отдача, правильная цветопередача, световой поток.

*3. Каково назначение светильников при искусственном освещении?*

1. Защита глаз от чрезмерной яркости, перераспределение светового потока, защита источника света от механических повреждений, загрязнений.
2. Перераспределение яркости источника света, защита его от загрязнений, для подвода электроэнергии к источнику света.
3. Для крепления источников света, перераспределения яркости в поле зрения, защита источника света от загрязнений.
4. Перераспределение светового потока, для подачи электроэнергии к источнику света и крепления источника света.

*4. Минимальная величина тока, смертельно опасная для человека.*

*Более...*

1. 10 мА.
2. 100 мА.
3. 500 мА.
4. 1000 мА.

*5. Каким образом влияет рост продолжительности воздействия электрического тока на человека?*

1. Вызывает фибрилляцию сердца.
2. Приводит к потере сознания.
3. Резко уменьшается сопротивление тела человека воздействию электри-

ческого тока.

4. Возможен электрический шок.

*6. Что в организме человека определяет его сопротивление воздействию электрического тока?*

1. Мышечная ткань.
2. Кожный покров.
3. Нервная система.
4. Сердечно-сосудистая система.

*7. Основные виды поражения человека электрическим током.*

1. Электрические травмы, электрические удары.
2. Электрические ожоги, электрические травмы, фибрилляция сердца.
3. Электрические знаки, металлизация кожи, механические повреждения.
4. Потеря сознания, прекращение работы сердца, дыхания.

*8. На какое минимальное расстояние человек может подойти к лежащему на земле проводу под напряжением, не опасаясь за свою жизнь?*

1. 10м.
2. 20м.
3. 30м.
4. 50м.

*9. Предложите мероприятие для защиты человека от поражения электрическим током в установках напряжением до 1000 В с заземленной нейтралью.*

1. Защитное заземление.
2. Защитное зануление.
3. Защита от высокого напряжения с помощью плавких предохранителей.

4. Заземление нулевого защитного проводника.

*10. Не реже одного раза во сколько лет должно проводиться исследование устойчивости функционирования объекта?*

а) в 1 год.

б) в 5 лет.

в) в 10 лет.

г) в 3 года.

#### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

- 1) Законодательные основы БЖД
- 2) Нормативные правовые акты по БЖ
- 3) Организационные основы охраны труда
- 4) Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда
- 5) Общественный контроль за охраной труда
- 6) Организация обучения по охране труда
- 7) Организация проверки знаний по охране труда
- 8) Организация инструктажа по охране труда
- 9) Ответственность за нарушение требований по охране труда
- 10) Классификация несчастных случаев
- 11) Расследование несчастных случаев
- 12) Возмещение работодателем вреда, причиненного здоровью работника трудовым увечьем на производстве
- 13) Человек и среда обитания
- 14) Определение понятия «среда обитания»
- 15) Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере
- 16) Воздух рабочей зоны
- 17) Системы обеспечения параметров микроклимата в составе воздуха
- 18) Освещение
- 19) Эргономика и инженерная психология
- 20) Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания.
- 21) Негативные факторы техносферы
- 22) Вредные вещества
- 23) Механические и акустические колебания
- 24) Электромагнитные поля
- 25) Особенности воздействия ионизирующих излучений на организм человека

- 26) Защита от техногенных опасностей
- 27) Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем
- 28) Способы повышения электробезопасности
- 29) Профессиональный отбор операторов технических систем
- 30) Управление безопасностью жизнедеятельности
- 31) Определение ЧС
- 32) Классификация ЧС
- 33) Классификация объектов экономики по потенциальной опасности
- 34) Поражающие факторы источников ЧС
- 35) Фазы развития ЧС на промышленном объекте
- 36) Поражающие факторы ЧС военного времени
- 37) Виды оружия массового поражения, их особенности
- 38) Прогнозирование оценки обстановки при ЧС
- 39) Радиационно-опасные объекты
- 40) Виды радиационных аварий
- 41) Норма радиационной безопасности военного времени
- 42) Защита от ионизирующих излучений
- 43) Защитные свойства материалов
- 44) Расчёт коэффициентов ослабления
- 45) Типовые режимы радиационной и химической безопасности для мирного и военного времени
- 46) Химически опасные объекты. Категории их опасности
- 47) СИЗ, МСИЗ
- 48) Пожаро- и взрывоопасные объекты
- 49) Классификация ВВ
- 50) Газовоздушные пылевоздушные смеси
- 51) ВУВ и её параметры
- 52) Особенности ВУВ при ядерном взрыве
- 53) Классификация пожаров
- 54) Классификации промышленных объектов по пожароопасности
- 55) Принципы и способы прекращения огня
- 56) Световое излучение при ядерном взрыве как источник пожаров
- 57) Защита от светового излучения
- 58) РСЧС: задачи и структура
- 59) ГО, её место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты
- 60) Задачи ГО и её силы
- 61) Руководство и управление ГО
- 62) Планирование мероприятий ГО на ОЭ
- 63) Способы защиты от поражающих факторов ЧС
- 64) ЗС, их классификация
- 65) ПРУ
- 66) Укрытие в приспособленных сооружениях
- 67) Эвакуация из зон ЧС

- 68) Мероприятия медицинской защиты
- 69) Понятие об устойчивости
- 70) Факторы УФОЭ
- 71) Исследование УФОЭ
- 72) Методы оценки защищенности производственного персонала
- 73) Методики оценки физической устойчивости МТК ОЭ
- 74) Методики оценки устойчивости МТС и системы управления
- 75) Требования норм проектирования ИТМ ГО
- 76) Снижение аварийной опасности за счёт повышения надежности цепочки «проектирование-строительство – эксплуатация»
- 77) Планирование, организация, проведения АС и ДНР
- 78) Технология проведения АС и ДНР

### **7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

Не предусмотрено учебным планом

### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

( Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

### **7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины            | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Введение                                            | УК-8                           | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 2     | Организационно-правовые основы БЖД                  | УК-8                           | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 3     | Человек и среда обитания, опасные и вредные факторы | УК-8                           | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата,                                    |

|   |                                                                      |      |                                                                                                          |
|---|----------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                      |      | требования к курсовому проекту....                                                                       |
| 4 | Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях | УК-8 | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 5 | Устойчивость функционирования объектов экономики по отношению к ЧС   | УК-8 | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 6 | Ликвидация последствий ЧС                                            | УК-8 | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов и др. Под общ. ред. С.В. Белова.- М.: Высшая школа, 2004.- 606 с.
2. Коптев Д.В., Орлов Г.Г., Булыгин В.И. и др. Безопасность труда в строительстве (Инженерные расчёты по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»). Учебное пособие. М.: Изд-во АСВ, 2003-352 с.
3. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров

/ Под ред. докт. ист. н., проф. Е.И. Холостовой, докт. пед. Н., проф. О.Г.Прохоровой.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2014 – 456 с.

4. Айзман Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности [электронный ресурс]: Учеб. пособие / Р.И. Айзман, Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова.- 2-е изд. стер.- Новосибирск: сиб. унив. изд-во, 2010.-247 с. (Университетская серия).

5. Мاستрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Б.С. Мастрюков.- М.: Издательский центр «Академия», 2011- 320 с.

6. Авдеева Н.В. Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс].- Учебно-методическое пособие. СПб, 2013.- 108 с.

7. Журналы периодического издания «Безопасность жизнедеятельности» и «Гражданская защита».

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

Обучающие компьютерные программы по ЧС мирного населения; электронная библиотечная система IPRbooks.

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Актинометр, шумомеры, люксметр, мегаомметр, измеритель сопротивления заземления, прибор ПВНЭ, термометры, плакаты, стенды.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых

излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета \_\_\_\_\_. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

| Вид учебных занятий                   | Деятельность студента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекция                                | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии. |
| Практическое занятие                  | Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Самостоятельная работа                | Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие:<br>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;<br>- выполнение домашних заданий и расчетов;<br>- работа над темами для самостоятельного изучения;<br>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;<br>- подготовка к промежуточной аттестации.                                                        |
| Подготовка к промежуточной аттестации | Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.                                                                                                                                                                                                                                                                              |