



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
/ Декан факультета  В.А. Небольсин  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«31» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины (модуля)  
**«Безопасность жизнедеятельности»**

Специальность 11.05.01 Радиозлектронные системы и комплексы  
Направленность Радиозлектронные системы передачи информации  
Квалификация выпускника Инженер  
Нормативный период обучения 5,5 лет  
Форма обучения Очная  
Год начала подготовки 2020 г.

Автор программы  /Звягина Л.Н./

Заведующий кафедрой  /Мозловой Н.В./

Руководитель ОПОП  /Журавлёв Д.В./

Воронеж 2021

# **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Цели дисциплины**

Цель изучения дисциплины: защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и природного возникновения, достижения комфортных условий жизнедеятельности во всех сферах его деятельности. Средством достижения поставленной цели является реализация знаний и умений, направленных на уменьшение в техносфере физических, химических, биологических, психофизиологических негативных воздействий до гигиенически допустимых значений. Освоение дисциплины направлено на воспитание компетентного специалиста с высшим техническим образованием в области безопасности жизнедеятельности.

## **1.2. Задачи освоения дисциплины**

Привить молодым специалистам навыки самостоятельно оценивать негативное воздействие опасных и вредных факторов техносферы, окружающей природной среды на организм человека, знать способы защиты, уметь пользоваться инструментальной базой для количественных изменений параметров, знать нормативно-правовую базу в области охраны труда, владеть способами оказания первой помощи в критических ситуациях.

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

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.О.05 учебного плана.

### 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

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции  |
|-------------|--|
| УК-8        | <b>знать</b><br>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»<br>- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов<br>- приемы оказания первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях |
|             | <b>уметь</b><br>- грамотно действовать в авариях и чрезвычайных ситуациях, оказывать первую помощь пострадавшим  |
|             | <b>владеть</b><br>- законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности  |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 3 зачетные единицы.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

##### Очная форма обучения

| Вид учебной работы                   | Всего часов | Семестры |     |  |  |
|--------------------------------------|-------------|----------|-----|--|--|
|                                      |             | 6        |     |  |  |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>    | 36          | 36       |     |  |  |
| В том числе:                         |             |          |     |  |  |
| Лекции                               | 18          | 18       |     |  |  |
| Практические занятия (ПЗ)            | 18          | 18       |     |  |  |
| Лабораторные работы (ЛР)             | -           | -        |     |  |  |
| <b>Самостоятельная работа</b>        | 72          | 72       |     |  |  |
|                                      |             |          |     |  |  |
| Курсовой проект                      | -           | -        |     |  |  |
| Контрольная работа                   |             |          |     |  |  |
| Вид промежуточной аттестации – зачет | +           | +        |     |  |  |
| Общая трудоемкость                   | час         | 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. | Лаб. зан. | СРС | Всего, час |
|-------|---|--|------|-----------|-----------|-----|------------|
| 1     | Теоретические основы БЖД  | Безопасность жизнедеятельности. Основные понятия, термины и определения. Понятие и аппарат опасностей. Качественный и количественный анализ опасностей. Аксиома о потенциальной опасности. Опасные и вредные производственные факторы. Риск. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности .  | 2    | 2         | -         | 6   | 10         |
| 2     | Правовое регулирование безопасности жизнедеятельности                                       | Система законодательства об экологической безопасности. Основные законодательные документы. Организация экологической безопасности и охраны труда на производстве. Ответственность за нарушения законодательства об охране труда.  | 4    | 4         | -         | 6   | 14         |
| 3     | Опасности производственной среды, их характеристики, воздействие на человека и нормирование | Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Расследование несчастных случаев на производстве. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Методы анализа условий труда. Производственная среда. Нормирование параметров микроклимата. Вентиляция и кондиционирование воздушной среды. Воздействие на организм человека вредных веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны. Вентиляция. Основные светотехнические понятия и величины. Принципы нормирования освещения. Светильники. Нормирование освещенности. | 6    | 6         | -         | 30  | 42         |
| 4     | Технические методы и средства защиты человека на производстве                               | Защита от вибраций. Воздействие вибрации на человека. Меры защиты от вибраций. Нормирование вибраций и организация труда. Технические параметры защиты.  | 6    | 6         |           | 30  | 42         |

|  |   |           |           |  |           |            |
|--|---|-----------|-----------|--|-----------|------------|
|  | <p>Защита от шума. Нормирование шума. Методы борьбы с шумом.</p> <p>Электромагнитные поля. Основные характеристики ЭМП. Воздействие на человека ЭМП. Общие принципы защиты от электромагнитного излучения.</p> <p>Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Основные причины несчастных случаев от воздействия электрического тока.</p> <p>Ситуационный анализ поражения током. Напряжение прикосновения. Напряжение шага. Защитное заземление. Первая помощь при поражении электрическим током.</p> <p>Статическое электричество. Защита от его воздействия.</p> <p>Безопасность при работе с компьютером. Вредные факторы и их проявление. Принципы обеспечения безопасности.</p> <p>Средства защиты пользователей.</p> <p>Меры безопасности во время рабочего дня.</p> |           |           |  |           |            |
|  | <b>Итого</b>  | <b>18</b> | <b>18</b> |  | <b>72</b> | <b>108</b> |

## 5.2 Перечень тем для выполнения практических работ

1. Трехступенчатый контроль охраны труда на производстве.
2. Построение деревьев опасностей.
3. Расследование несчастных случаев на производстве. Заполнение акта по форме Н-1.
4. Расчет освещенности на рабочем месте.
5. Расчет вентиляции рабочего помещения.
6. Составление инструкции по охране труда на выбранном рабочем месте.
7. Построение и корректировка санитарно-защитной зоны предприятия.
8. Изучение методов анализа условий труда.
9. Расчет доплат за работу во вредных условиях труда.

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

В соответствии с учебным планом курсовой проект не предусмотрен.

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

### 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        | <b>знать</b><br>теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания» - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов<br>- приемы оказания первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях | Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы на практике | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | <b>уметь</b><br>грамотно действовать в авариях и чрезвычайных ситуациях, оказывать первую помощь пострадавшим   | Решение стандартных практических задач  | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | <b>владеть</b><br>законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны   | Решение тестовых задач  | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | окружающей<br>среды,<br>требованиями<br>безопасности<br>технических<br>регламентов в<br>сфере<br>профессиональной<br>деятельности |  |  |  |
|--|---|--|--|--|



## 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

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

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно»

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции   | Критерии оценивания | Отлично                     | Хорошо                     | Удовл                      | Неудовл                              |
|-------------|---|---------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| УК-8        | <b>знать</b><br>теоретические основы безопасности жизнедеятельности и в системе «человек – среда обитания» - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов, приемы оказания первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях | тест                | Выполнение теста на 90-100% | Выполнение теста на 80-90% | Выполнение теста на 70-80% | В тесте менее 70% правильных ответов |
|             | <b>уметь</b><br>грамотно действовать в авариях и чрезвычайных ситуациях, оказывать первую помощь пострадавшим   | Тест                | Выполнение теста на 90-100% | Выполнение теста на 80-90% | Выполнение теста на 70-80% | В тесте менее 70% правильных ответов |
|             | <b>владеть</b><br>законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности   | Тест                | Выполнение теста на 90-100% | Выполнение теста на 80-90% | Выполнение теста на 70-80% | В тесте менее 70% правильных ответов |

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

### ***Задача № 1***

Сила света, испускаемая элементом поверхности площадью  $0,4 \text{ см}^2$  под углом  $30^\circ$  к нормали, составляет  $0,5 \text{ кд}$ . Найдите яркость поверхности.

### ***Задача № 2.***

Чему равен коэффициент отражения и средняя освещенность стены площадью  $4 \text{ м}^2$ , если на нее падает световой поток  $600 \text{ лм}$ , а отражается только  $150 \text{ лм}$ .

### ***Задача № 3.***

Уровень интенсивности звука  $100 \text{ дБ}$ . Определите соответствующее звуковое давление.

### ***Задача № 4.***

Уровень шума в помещении  $60 \text{ дБ}$ . Включено еще два источника шума по  $60 \text{ дБ}$  каждый. Определите уровень шума в помещении.

### ***Задача № 5.***

Работают два одинаковых источника шума. Если их оба выключить, то уровень шума в помещении составит  $60 \text{ дБ}$ . Если оба включить, то уровень шума в помещении составит  $65 \text{ дБ}$ . Определите уровень шума в помещении, если включить только один источник.

### ***Задача № 6.***

Интенсивность звука в некоторой точке пространства при работе одного источника шума  $0,2 \text{ Вт/м}^2$ , а при работе второго  $0,4 \text{ Вт/м}^2$ . Определите уровень интенсивности шума в этой точке при одновременной работе источников шума.

### ***Задача № 7.***

Какой высоты требуется установить молниеотвод, если необходимо с надёжностью  $99 \%$  защитить от удара молнии площадку размерами  $10 \times 20 \text{ м}$ ?

### ***Задача № 8.***

Какой высоты требуется установить молниеотвод, если необходимо с надёжностью выше  $95 \%$  защитить от удара молнии площадку  $20 \times 20 \text{ м}$ ?

### ***Задача № 9.***

В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе в течение года было 2 человека, один из которых проболел 10 рабочих дней, а другой – 15. Определите коэффициенты частоты и тяжести несчастных случаев, если на предприятии занято 500 человек.

### ***Задача № 10.***

В результате несчастных случаев на предприятии на больничном листе в течение года было 3 человека, один из которых проболел 5 рабочих дней, второй – 4, третий – 6. Определите интегральную оценку уровня производственного травматизма, если на производстве занято 400 человек.

## 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

### 1. Целью БЖД является?

- А) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих
- Б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами
- В) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь
- Г) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС

### 2. Что такое ноосфера?

- А) биосфера, преобразована хозяйственной деятельностью человека
- Б) верхняя твёрдая оболочка земли
- В) биосфера, преобразована научным мышлением и её полностью реализует человек
- Г) наружная оболочка земли

### 3. Безопасность – это?

- А) состояние деятельности, при которой с определённой верностью исключается проявление опасности
- Б) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития
- В) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность
- Г) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытие здоровью человека

### 4. Какие опасности относятся к техногенным?

- А) наводнение
- Б) производственные аварии в больших масштабах
- В) загрязнение воздуха
- Г) природные катаклизмы

### 5. Какие опасности классифицируются по происхождению?

- А) антропогенные
- Б) импульсивные
- В) кумулятивные
- Г) биологические

### 6. По времени действия негативные последствия опасности бывают?

- А) смешанные
- Б) импульсивные
- В) техногенные
- Г) экологические

### 7. К какой категории работ относится работа, связанная с ходьбой, переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающаяся умеренным физическим напряжением?

- а) к категории легких работ;
- б) к категории работ средней тяжести;**
- в) к категории тяжелых работ.

### 8. Условия труда, которые способствуют сохранению здоровья работников и высокому уровню работоспособности, относятся к:

а) 1-му классу;

б) 2-му классу;

в) 3-му классу условий труда.

**9. Условия труда по напряженности трудового процесса при длительном сосредоточенном наблюдении в течение 25% от 7-часового рабочего дня характеризуются как:**

а) оптимальные;

б) допустимые;

в) напряженные 1-й степени.

**10. Как изменяется работоспособность в течение дня?**

а) не изменяется;

б) с начала работы наблюдается наилучшая работоспособность, которая затем постепенно снижается;

в) сначала идет фаза вработывания, затем фаза устойчивой работоспособности, после чего работоспособность снижается.

**11. Что понимают под микроклиматическими условиями?**

а) температуру рабочей зоны;

б) относительную влажность;

в) освещение;

г) сочетание температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха.

**12. Оптимальная относительная влажность согласно санитарным нормам составляет:**

а) 20 – 30%;

б) 40 – 60%;

в) 70 – 90%.

**13. Негативные факторы, обусловленные деятельностью человека и продуктами его труда, называются:**

а) естественными;

б) природными.

**14. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?**

а) химическим;

б) биологическим;

в) физическим;

г) механическим.

**15. Вероятность реализации негативного воздействия более 10 – 3 относится к области:**

а) неприемлемого риска;

б) переходных значений риска;

в) приемлемого риска.

**16. К абсолютным показателям негативности техносферы относится:**

- а) показатель частоты травматизма;
- б) материальный ущерб;
- в) сокращение продолжительности жизни;
- г) показатель нетрудоспособности.

**17. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся:**

- а) бактерии и вирусы;
- б) вибрация и шум;
- в) напряженная обстановка в рабочем коллективе.

**18. Как называются рецепторы, воспринимающие изменения во внешней среде?**

- а) экстероцепторы;
- б) интероцепторы.

**19. Как называются рефлексы, формирующиеся с течением времени на основе приобретенного опыта при длительном воздействии раздражителя?**

- а) безусловными;
- б) условными.

**20. К какому вкусу способны адаптироваться вкусовые рецепторы?**

- а) сладкому;
- б) соленому;
- в) кислому;
- г) к любому.

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

**1. Какие отравления могут развиваться при длительном воздействии на организм человека малых концентраций вредных веществ?**

- а) острые;
- б) хронические.

**2. К какому классу по степени потенциальной опасности для организма относится хлор?**

- а) 1 класс – вещества чрезвычайно опасные;
- б) 2 класс – вещества высокоопасные;
- в) 3 класс – вещества умеренно опасные;

**3. Вещества, влияющие на репродуктивную функцию, вызывают:**

- а) наследственные болезни;
- б) врожденные пороки развития;
- в) возникновение опухолей.

**4. Какими симптомами проявляется общетоксическое действие вредных химических веществ?**

- а) расстройство нервной системы, судороги, паралич;
- б) поражение кожных покровов, образование нарывов, язв;
- в) раздражение слизистых оболочек и дыхательных путей.

**5. Какой путь поступления вредных веществ в организм человека наиболее опасен?**

- а) через неповрежденные кожные покровы;
- б) через слизистые оболочки;
- в) через органы дыхания.

**6. Какой вид транспорта является наиболее значительным источником вибрации в городах?**

- а) автомобили;
- б) автобусы и троллейбусы;
- в) рельсовый транспорт.

**7. Резонансная частота глазных яблок составляет:**

- а) 6 – 9 Гц;
- б) 25 – 30 Гц;
- в) 60 – 90 Гц.

**8. Самый большой вклад в общий шумовой фон вносят:**

- а) электробытовые приборы;
- б) строительная техника;
- в) движение транспорта.

**9. При каком уровне шума на рабочем месте может возникнуть профессиональная тугоухость?**

- а) до 30 – 35 дБ;
- б) 40 – 70 дБ;
- в) свыше 75 дБ;
- г) свыше 140 дБ.

**10. С увеличением длины волны глубина проникновения электромагнитных волн:**

- а) возрастает;
- б) снижается;
- в) остается неизменной

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

**1. Как называется вибрация, передающаяся через опорные поверхности на все тело человека?**

- а) общей;
- б) локальной.

**2. Какой форме вибрационной болезни подвержены водители?**

- а) локальной;
- б) общей.**

**3. Какая форма вибрационной болезни возникает при воздействии вибрации на руки?**

- а) локальная;**
- б) общая.

**4. Назовите единица измерения частоты звуковых колебаний:**

- а) Гц;**
- б) ДБ;
- в) октава.

**5. В каких единицах измеряется интенсивность шума?**

- а) Вт/м<sup>2</sup>**
- б) дБ;
- в) Па

**6. Относится ли видимый свет к электромагнитным излучениям?**

- а) да;**
- б) нет.

**7. Что является единицей напряженности электрического поля?**

- а) В/м;**
- б) А/м;
- в) Вт/м.

**8. Как называется зона, в которой нормируются независимо друг от друга напряженность электрического и магнитного полей?**

- а) промежуточная зона;
- б) зона индукции;**
- в) дальняя зона.

**9. К какому типу излучений относятся радиоволны?**

- а) к ионизирующим излучениям;
- б) к неионизирующим излучениям.**

**10. Для какого диапазона частот ЭМП характерно максимальное поглощение энергии поверхностными тканями?**

- а) от единицы до нескольких тысяч Гц;
- б) от нескольких тысяч Гц до 30 МГц;
- в) от 30 МГц до 10 ГГц;
- г) от 10 ГГц до 200 ГГц.**

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

1. Классификация опасностей. Опасность.
2. Аксиома о потенциальной опасности деятельности.
3. Опасные и вредные физические факторы.
4. Риск. Классификация рисков.

5. Методические подходы к определению риска.
6. Понятие безопасности. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.
7. Основные законодательные документы в области охраны труда.
8. Структура охраны труда на предприятии.
9. Виды инструктажа.
10. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде.
11. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда.
12. Травма. Производственный травматизм.
13. Расследование несчастных случаев на производстве.
14. Методы анализа условий труда.
15. Микроклимат рабочего помещения.
16. Вентиляция и кондиционирование воздушной среды.
17. Вредное вещество. Оздоровление воздушной среды.
18. Количественные показатели освещения.
19. Качественные показатели освещения.
20. Системы и виды освещения. Методы расчета освещенности.
21. Защита от вибрации.
22. Шум. Виды шумов. Защита от шума.
23. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм.
24. Напряжение шага. Напряжение прикосновения.
25. Защитное заземление. Защитное зануление.
26. Первая помощь при поражении человека электрическим током.
27. Статическое электричество.
28. Электромагнитные поля. Основные характеристики.
29. Воздействие ЭМП на человека. Способы защиты.
30. Безопасность при работе с компьютером.
31. Категория пожарной и взрывной опасности производств.
32. Огнестойкость зданий, сооружений и строительных конструкций.
33. Причины пожаров.
34. Первичные средства пожаротушения.

#### **7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену**

Не предусмотрено учебным планом

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

Зачет с оценкой проводится в виде тестирования, тест- задание содержит пять вопросов каждый оценивается баллами.

##### **Критерии оценки заданий**

5 – задание выполнено верно,

3 – имеются незначительные арифметические или логические погрешности, описки,

2 – задание не выполнено, но имеется правильный подход к решению,



0 – в остальных случаях.

|               |     |     |      |       |
|---------------|-----|-----|------|-------|
| Итоговый балл | 0÷5 | 8÷7 | 9÷10 | 11÷12 |
| Оценка        | 2   | 3   | 4    | 5     |

### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины  | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|----------------------------------|
| 1     | Теоретические основы БЖД  | УК-8  | Тест, зачет, устный опрос        |
| 2     | Правовое регулирование безопасности жизнедеятельности                                       | УК-8  | Тест, зачет, устный опрос        |
| 3     | Опасности производственной среды, их характеристики, воздействие на человека и нормирование | УК-8  | Тест, зачет, устный опрос        |
| 4     | Технические методы и средства защиты человека на производстве                               | УК-8  | Тест, зачет, устный опрос        |

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

Тестирование осуществляется 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: (Электронный ресурс):Материалы для практических занятий: Учеб. пособие/Л.Н.Звягина, Э.Х. Милушев.- Электрон. текстовые, граф. (1,0 Мб).- Воронеж: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», 2015.
2. Безопасность жизнедеятельности. Методы и средства защиты. [Текст] : учеб. пособие. / В.П. Асташкин – Воронеж: ВГТУ, 2009. – 189с.
3. Девясилов В.А Охрана труда. Учебник 3-е изд. испр. и доп. М. Форум, Инфра-М. 2008. 448 с.
4. В.П Асташкин Безопасность жизнедеятельности и охрана труда. Часть 1, 2, 3 .Учебное пособие. ВГТУ. Воронеж. 2008 г.

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

Базы данных электронных библиотек  
Ohrana-bgd.ru  
Spravochnick.ru  
Ohranatruda.ru  
Garant.ru

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

Для проведения практических занятий необходима аудитория оснащенная видеопроектором, набором средств для тестирования.

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

Программа курса «Безопасность жизнедеятельности» включает в себя лекционные и практические занятия, предусмотрено промежуточное тестирование по основным темам, рекомендуется просмотр учебного фильмов «Первая помощь при поражении человека электрическим током» и «Современные средства пожаротушения».

Для лучшего усвоения лекционного материала рекомендуется пользоваться рекомендуемой литературой. Использование литературы

позволяет подготовиться к промежуточному тестированию и способствует лучшему усвоению материала.

Прежде чем приступить к выполнению практических заданий, рекомендовано изучить необходимый теоретический материал по конспектам лекций, учебникам, предварительно ознакомиться с содержанием и порядком выполнения работы. Выполненное задание оформляется в специальной тетради с обязательным указанием темы, цели занятия.

Рекомендованное время выполнения практической работы рассчитано на 2 часа учебного времени.

Большое значение по закреплению и совершенствованию знаний имеет самостоятельная работа студентов. Информацию о всех видах самостоятельной работы студенты получают на занятиях.

Освоение дисциплины оценивается на зачете.

| Вид учебных занятий                     | Деятельность студента  |
|---|--|
| Лекция                                  | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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. |
| Практические занятия                    | Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.  |
| Подготовка к дифференцированному зачету | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и решение задач на практических занятиях.   |

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
«Безопасность жизнедеятельности»

**Направление подготовки (специальность) 11.05.01 "Радиоэлектронные системы и комплексы"**

**Профиль (специализация) "Радиоэлектронные системы передачи информации"**

**Квалификация выпускника Бакалавр**

**Нормативный период обучения 5л 6м**

**Форма обучения Очная**

**Год начала подготовки 2019 г.**

### **Цель изучения дисциплины:**

Защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и природного возникновения, достижения комфортных условий жизнедеятельности во всех сферах его деятельности. Средством достижения поставленной цели является реализация знаний и умений, направленных на уменьшение в техносфере физических, химических, биологических, психофизиологических негативных воздействий до гигиенически допустимых значений. Освоение дисциплины направлено на воспитание компетентного специалиста с высшим техническим образованием в области безопасности жизнедеятельности.

### **Задачи изучения дисциплины:**

привить молодым специалистам навыки самостоятельно оценивать негативное воздействие опасных и вредных факторов техносферы, окружающей природной среды на организм человека, знать способы защиты, уметь пользоваться инструментальной базой для количественных изменений параметров, знать нормативно-правовую базу в области охраны труда, владеть способами оказания первой помощи в критических ситуациях.

### **Перечень формируемых компетенций:**

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

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3 з.е.**

**Форма итогового контроля по дисциплине:** \_\_\_\_\_ зачет с оценкой \_\_\_\_\_  
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)