

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета \_\_\_\_\_ А.И. Колосов  
«30» августа 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности»

**Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**Профиль Пожарная безопасность в строительстве**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Нормативный период обучения 4 года**

**Форма обучения очная**

**Год начала подготовки 2018**

Автор программы \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Воронеж 2018

## **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 базовой части блока Б1.

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

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

ОК-7 - владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

ОК-11 - способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций

ОК-14 - способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности

ОК-15 - способностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОПК-4 - способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения

безопасности человека и окружающей среды

| <b>Компетенция</b> | <b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b> |
|--------------------|--|
| ОК-7               | Знать правила безопасности   |
|                    | Уметь оценивать ситуации с точки зрения безопасности                     |
|                    | Владеть вопросами безопасности и сохранения окружающей среды             |
| ОК-11              | Знать способы исследования окружающей среды                              |
|                    | Уметь принимать нестандартные решения                                    |
|                    | Владеть способностью критического мышления                               |
| ОК-14              | Знать организационно-управленческие навыки                               |
|                    | Уметь применять навыки в профессиональной деятельности                   |
|                    | Владеть навыками в профессиональной и социальной деятельности            |
| ОК-15              | Знать основные способы защиты  |
|                    | Уметь использовать методы защиты   |
|                    | Владеть навыками использования средств защиты                            |
| ОПК-4              | Знать цели и задачи безопасности жизнедеятельности                       |
|                    | Уметь применять знания на практике                                       |
|                    | Владеть способностью пропагандировать цели и задачи                      |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 6 з.е.

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

| Виды учебной работы                            | Всего часов | Семестры |    |
|--|-------------|----------|----|
|  |             | 4        | 5  |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>              | 90          | 36       | 54 |
| В том числе:                                   |             |          |    |
| Лекции   | 36          | 18       | 18 |
| Практические занятия (ПЗ)                      | 36          | 18       | 18 |
| Лабораторные работы (ЛР)                       | 18          | -        | 18 |
| <b>Самостоятельная работа</b>                  | 99          | 72       | 27 |
| <b>Курсовая работа</b>                         | +           |          | +  |
| Часы на контроль                               | 27          | -        | 27 |
| Виды промежуточной аттестации - экзамен, зачет | +           | +        | +  |

|  |          |          |          |
|--|----------|----------|----------|
| Общая трудоемкость:<br>академические часы<br>зач.ед. | 216<br>6 | 108<br>3 | 108<br>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     | 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.   | 6    | 6         | 4         | 16  | 32         |
| 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.  | 6    | 6         | 4         | 16  | 32         |
| 3     | Человек и среда обитания, опасные и вредные факторы | 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.)<br><br>Комфортные условия жизнедеятельности. Физический и умственный труд. Тяжесть и | 6    | 6         | 4         | 16  | 32         |

|  |  |   |  |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>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 косвенного воздействия на человека. Воздействие ударной волны на человека, сооружения, технику, природную среду. Ионизирующие излучения. Внешне и внутреннее облучение.</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|--|

|   |  |  |   |   |   |    |    |
|---|--|--|---|---|---|----|----|
|   |  | <p>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> | 6 | 6 | 2 | 16 | 30 |

|              |  |  |           |           |           |           |            |
|--------------|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|              |  | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура.   |           |           |           |           |            |
| 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 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         | 6         | 2         | 18        | 32         |
| 6            | Ликвидация последствий ЧС  | Планирование, организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР). Технология проведения АС и ДНР.   | 6         | 6         | 2         | 17        | 31         |
| <b>Итого</b> |  |  | <b>36</b> | <b>36</b> | <b>18</b> | <b>99</b> | <b>189</b> |

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Укажите перечень лабораторных работ

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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 5 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Оценка устойчивости функционирования объекта экономики»

•

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

## 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   |
|-------------|---|---------------------|---|---|
| ОК-7        | Знать правила безопасности  | тест                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Уметь оценивать ситуации с точки зрения безопасности              | тест                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Владеть вопросами безопасности и сохранения окружающей среды      | тест                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
| ОК-11       | Знать способы исследования окружающей среды                       | тест                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Уметь принимать нестандартные решения                             | тест                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Владеть способностью критического мышления                        | тест                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
| ОК-14       | Знать организационно-управленческие навыки                        | тест                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Уметь применять навыки в профессиональной деятельности            | тест                | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|             | Владеть навыками в профессиональной и социальной                  | тест                | Выполнение работ в срок,                                      | Невыполнение работ в срок,                                      |



|       |   |      |   |   |
|-------|---|------|---|---|
|       | деятельности  |      | предусмотренный в рабочих программах                          | предусмотренный в рабочих программах                            |
| ОК-15 | Знать основные способы защиты                       | тест | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|       | Уметь использовать методы защиты                    | тест | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|       | Владеть навыками использования средств защиты       | тест | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
| ОПК-4 | Знать цели и задачи безопасности жизнедеятельности  | тест | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|       | Уметь применять знания на практике                  | тест | Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах | Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах |
|       | Владеть способностью пропагандировать цели и задачи | 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 4, 5 семестре для очной формы обучения по двух/четырёхбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции | Критерии оценивания                                      | Зачтено  | Не зачтено           |
|-------------|---|--|--|----------------------|
| ОК-7        | Знать правила безопасности  | Тест   | Выполнение теста на 70-100%                              | Выполнение менее 70% |
|             | Уметь оценивать ситуации с точки зрения безопасности              | Решение стандартных практических задач                   | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
|             | Владеть вопросами безопасности и сохранения окружающей среды      | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
| ОК-11       | Знать способы исследования окружающей среды                       | Тест   | Выполнение теста на 70-100%                              | Выполнение менее 70% |
|             | Уметь принимать нестандартные решения                             | Решение стандартных практических задач                   | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
|             | Владеть способностью критического                                 | Решение  | Продемонстриров  | Задачи не            |

|       |   |  |  |                      |
|-------|---|--|--|----------------------|
|       | мышления  | прикладных задач в конкретной предметной области         | а н верный ход решения в большинстве задач                   | решены               |
| ОК-14 | Знать организационно-управленческие навыки                    | Тест   | Выполнение теста на 70-100%                                  | Выполнение менее 70% |
|       | Уметь применять навыки в профессиональной деятельности        | Решение стандартных практических задач                   | Продемонстрирован а н верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
|       | Владеть навыками в профессиональной и социальной деятельности | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Продемонстрирован а н верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
| ОК-15 | Знать основные способы защиты                                 | Тест   | Выполнение теста на 70-100%                                  | Выполнение менее 70% |
|       | Уметь использовать методы защиты                              | Решение стандартных практических задач                   | Продемонстрирован а н верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
|       | Владеть навыками использования средств защиты                 | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Продемонстрирован а н верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
| ОПК-4 | Знать цели и задачи безопасности жизнедеятельности            | Тест   | Выполнение теста на 70-100%                                  | Выполнение менее 70% |
|       | Уметь применять знания на практике                            | Решение стандартных практических задач                   | Продемонстрирован а н верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |
|       | Владеть способностью пропагандировать цели и задачи           | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Продемонстрирован а н верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены     |

ИЛИ

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции | Критерии оценивания                    | Отлично   | Хорошо   | Удовл.   | Неудовл.                             |
|-------------|---|--|---|--|--|--------------------------------------|
|             |   |  | Выполнение теста на 90- 100%                    | Выполнение теста на 80-90%                               | Выполнение теста на 70-80%                               | В тесте менее 70% правильных ответов |
| ОК-7        | Знать правила безопасности  | Тест                                   | Выполнение теста на 90- 100%                    | Выполнение теста на 80-90%                               | Выполнение теста на 70-80%                               | В тесте менее 70% правильных ответов |
|             | Уметь оценивать ситуации с точки зрения безопасности              | Решение стандартных практических задач | Задачи решены в полном объеме и получены верные | Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены                     |

|       |   |  |  |   |  |                                      |
|-------|---|--|--|---|--|--------------------------------------|
|       |   |  | ответы   | верный ответ во всех задачах  |  |                                      |
|       | Владеть вопросами безопасности и сохранения окружающей среды  | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы | Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены                     |
| ОК-11 | Знать способы исследования окружающей среды                   | Тест   | Выполнение теста на 90- 100%                           | Выполнение теста на 80-90%  | Выполнение теста на 70-80%                               | В тесте менее 70% правильных ответов |
|       | Уметь принимать нестандартные решения                         | Решение стандартных практических задач                   | Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы | Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены                     |
|       | Владеть способностью критического мышления                    | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы | Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены                     |
| ОК-14 | Знать организационно-управленческие навыки                    | Тест   | Выполнение теста на 90- 100%                           | Выполнение теста на 80-90%  | Выполнение теста на 70-80%                               | В тесте менее 70% правильных ответов |
|       | Уметь применять навыки в профессиональной деятельности        | Решение стандартных практических задач                   | Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы | Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены                     |
|       | Владеть навыками в профессиональной и социальной деятельности | Решение прикладных задач в конкретной предметной области | Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы | Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах | Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач | Задачи не решены                     |
| ОК-15 | Знать основные способы защиты                                 | Тест   | Выполнение теста на 90- 100%                           | Выполнение теста на 80-90%  | Выполнение теста на 70-80%                               | В тесте менее 70% правильных ответов |
|       | Уметь использовать методы защиты                              | Решение стандартных                                      | Задачи решены в  | Продемонстрирован   | Продемонстрирован  | Задачи не решены                     |

|       |   |   |  |   |   |  |
|-------|---|---|--|---|---|--|
|       |   | практически<br>х задач  | полном<br>объеме и<br>получены<br>верные<br>ответы                       | верный ход<br>решения<br>всех, но не<br>получен<br>верный<br>ответ во<br>всех задачах                           | верный ход<br>решения в<br>большинстве<br>задач                           |  |
|       | Владеть навыками<br>использования средств защиты          | Решение<br>прикладных<br>задач в<br>конкретной<br>предметной<br>области | Задачи<br>решены в<br>полном<br>объеме и<br>получены<br>верные<br>ответы | Продемонст<br>р ирован<br>верный ход<br>решения<br>всех, но не<br>получен<br>верный<br>ответ во<br>всех задачах | Продемонст<br>р ирован<br>верный ход<br>решения в<br>большинстве<br>задач | Задачи не<br>решены                            |
| ОПК-4 | Знать цели и задачи<br>безопасности<br>жизнедеятельности  | Тест  | Выполнени<br>е теста на<br>90- 100%                                      | Выполнение<br>теста на 80-<br>90%   | Выполнение<br>теста на 70-<br>80%   | В тесте<br>менее 70%<br>правильны<br>х ответов |
|       | Уметь применять знания на<br>практике                     | Решение<br>стандартных<br>практически<br>х задач                        | Задачи<br>решены в<br>полном<br>объеме и<br>получены<br>верные<br>ответы | Продемонст<br>р ирован<br>верный ход<br>решения<br>всех, но не<br>получен<br>верный<br>ответ во<br>всех задачах | Продемонст<br>р ирован<br>верный ход<br>решения в<br>большинстве<br>задач | Задачи не<br>решены                            |
|       | Владеть способностью<br>пропагандировать цели и<br>задачи | Решение<br>прикладных<br>задач в<br>конкретной<br>предметной<br>области | Задачи<br>решены в<br>полном<br>объеме и<br>получены<br>верные<br>ответы | Продемонст<br>р ирован<br>верный ход<br>решения<br>всех, но не<br>получен<br>верный<br>ответ во<br>всех задачах | Продемонст<br>р ирован<br>верный ход<br>решения в<br>большинстве<br>задач | Задачи не<br>решены                            |

## 7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные 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 (минимум 10 вопросов для тестирования с вариантами ответов)**

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

#### **7.2.4 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 травматичности 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

**7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                             | Код контролируемой компетенции   | Наименование оценочного средства   |
|-------|--|----------------------------------|--|
| 1     | Введение   | ОК-7, ОК-11, ОК-14, ОК-15, ОПК-4 | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 2     | Организационно-правовые основы БЖД                                   | ОК-7, ОК-11, ОК-14, ОК-15, ОПК-4 | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 3     | Человек и среда обитания, опасные и вредные факторы                  | ОК-7, ОК-11, ОК-14, ОК-15, ОПК-4 | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 4     | Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях | ОК-7, ОК-11, ОК-14, ОК-15, ОПК-4 | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 5     | Устойчивость функционирования объектов экономики по отношению к ЧС   | ОК-7, ОК-11, ОК-14, ОК-15, ОПК-4 | Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту.... |
| 6     | Ликвидация последствий ЧС  | ОК-7, ОК-11, ОК-14, ОК-15, ОПК-4 | 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.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

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

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

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., Бульгин 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. Шулина, В.М. Ширшова.- 2-е изд. стер.- Новосибирск: сиб. унив. изд-во, 2010.-247 с. (Университетская серия).

5. Матрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Б.С. Матрюков.- 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 и лабораторные работы, выполняется курсовая работа.

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 параметров зон заражения**. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

| 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.   |
| Лабораторная работа                   | Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.   |
| Самостоятельная работа                | Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li> <li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li> <li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li> <li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li> <li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul> |
| 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, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.   |