

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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



УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета инженерных систем А.И. Колосов  
«30» августа 2017 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 2017

Автор программы

 / В.А. Попов /

Заведующий кафедрой  
Пожарной и промышленной  
безопасности

 / Е.А. Сушко /

Руководитель ОПОП

 / Е.А. Сушко /

Воронеж 2017

# **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: академические часы зач.ед.	216 6	108 3	108 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.) 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Ударная волна. Особенности её прямого и косвенного воздействия на человека. Воздействие ударной волны на человека, сооружения, технику, природную среду.</p> <p>Ионизирующие излучения. Внешне и внутреннее облучение.</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>Их действие на организм человека. Поглощенная, экспозиционная, эквивалентная дозы.</p> <p>Зависимость детерминированного облучения от дозы. Нормы радиационной безопасности. Лучевая болезнь.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Световое излучение при ядерном взрыве как источник пожаров.</p>	6	6	2	16	30

		Защита от светового излучения. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура.					
5	Устойчивость функционирования объектов экономики по отношению к ЧС	Понятие об устойчивости ОЭ в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы устойчивости функционирования объектов. Исследование устойчивости промышленного объекта. 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. 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»	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 деятельности	тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, 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	Задачи не решены

			Задач	
	Владеть способностью критического мышления	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не 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 верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками в профессиональной и социальной деятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован 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 верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками использования средств защиты	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован 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 верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способностью пропагандировать цели и задачи	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован 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.
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	Продемонстрирован верный ход решения	Продемонстрирован верный ход решения в	Задачи не решены

			получены верные ответы	всех, но не получен верный ответ во всех задачах	большинстве задач	
	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 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 использования средств защиты	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
ОПК-4	Знать цели и задачи безопасности жизнедеятельности	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь применять знания на практике	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 пропагандировать цели и задачи	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

## **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 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

### 7.2.7 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**

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. Мاستрюков.- 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:**

1. Microsoft Office Word 2013/2007

2. Microsoft Office Power Point 2013/2007

3. Acrobat Professional 11.0 MLP

4. СПС Консультант Бюджетные организации: Версия Проф Специальный\_выпуск
5. портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, код доступа <http://fgosvo.ru>;
6. единое окно доступа к образовательным ресурсам, код доступа <http://window.edu.ru/>;
7. открытое образование, код доступа: <https://openedu.ru/>;
8. Модуль книгообеспеченности АИБС «МАРК SQL», код доступа: <http://bibl.cchgeu.ru/provision/struct/>;
9. Университетская библиотека онлайн, код доступа: <http://biblioclub.ru/>;
10. ЭБС Издательства «ЛАНЬ», код доступа <http://e.lanbook.com/>;
11. ЭБС IPRbooks, код доступа: <http://www.iprbookshop.ru>;
12. научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, код доступа: <http://elibrary.ru/>
13. Пожарная безопасность. (<http://www.fireman.ru>).

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

1. Специализированные лекционные аудитории, оснащенные оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или Adobe Reader, мультимедийный проектор и экран).

2. Специализированные учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием: актинометр, шумомеры, люксметр, мегаомметр, измеритель сопротивления заземления, прибор ПВНЭ, термометры, плакаты, стенды.

3. Аудитории для проведения практических занятий, оборудованные проекторами, стационарными экранами и интерактивными досками.

4. Компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением.

5. Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет". Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

## 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; пометить 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>
<p style="text-align: center;">Подготовка к промежуточной аттестации</p>	<p>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.</p>

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
3	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	