

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**Н.А. Евдокимова**

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для студентов,  
обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

Калининград  
2022

УДК 658.382.3

Рецензент

кандидат биологических наук, старший преподаватель ФГБОУ ВО  
«Калининградский государственный технический университет»  
Е.А. Масюткина.

Евдокимова, Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студ. бакалавриата по напр. подгот. 20.03.01 Техносферная безопасность / Н.А. Евдокимова. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 22 с.

В учебно-методическом пособии по изучению дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» представлены учебно-методические материалы по освоению тем лекционного курса, включающие подробный план лекции по каждой изучаемой теме, методические указания по подготовке и сдаче экзамена, методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине, вопросы для самоконтроля, а также список рекомендуемых источников.

Список лит. – 3 наименования

Локальный электронный методический материал. Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины. Рекомендовано к использованию в учебном процессе методической комиссией института рыболовства и аквакультуры ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» «22» июня 2022 г., протокол № 5

УДК 658.382.3

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», 2022 г.  
© Евдокимова Н.А., 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Тематический план по дисциплине .....	7
Методические указания по подготовке и сдаче экзамена.....	10
Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине.....	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	20
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	21

## ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие разработано для направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (для очной форм обучения) по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», входящей в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Модуль «Безопасные условия деятельности».

Целью освоения дисциплины является приобретение целостного представления о теоретических и практических основах обеспечения таких условий жизни и деятельности человека, при которых с достаточно высокой вероятностью исключается возможность опасных и вредных воздействий на людей и окружающую среду, а в случае возникновения таких воздействий – успешной ликвидации их последствий.

В результате освоения дисциплины студент должен

### **знать:**

- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия опасных и вредных факторов на человека и природу, методы защиты от них;
- специфику и механизм токсического воздействия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов;
- научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;
- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности, действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности;
- систему управления безопасностью в техносфере.

### **уметь:**

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания, применять методы анализа воздействия на человека и его деятельности со средой обитания.

### **владеть:**

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов;
- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, методами обеспечения безопасности среды обитания.

При изучении дисциплины используются компетенции, базовые знания, умения и навыки, полученные в процессе освоения следующих дисциплин об-

разовательной программы бакалавриата: «Введение в профессию», «Химия», «Физика», «Механика», «Электроника и электротехника».

Студенты, приступающие к изучению данной дисциплины, для успешного ее освоения должны иметь представления о техносфере как источнике опасности, опасных и вредных факторах производственной среды и среды обитания.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» формирует компетенции, используемые студентами в дальнейшей профессиональной деятельности, а также является базой при изучении таких дисциплин как «Охрана труда в отраслях экономики», «Производственная безопасность», «Надзор и контроль в сфере безопасности», при выполнении выпускной квалификационной работы.

Текущий контроль осуществляется после рассмотрения на лекциях соответствующих тем в форме тестовых заданий по отдельным темам.

Оценивание осуществляется по следующим критериям:

«Отлично» - 90-100% правильных ответов в тесте;

«Хорошо» - 70-90% правильных ответов в тесте;

«Удовлетворительно» - 50-70% правильных ответов в тесте;

«Неудовлетворительно» - менее 50% правильных ответов в тесте.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена и курсовой работы. К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся экзаменационные вопросы и задачи.

К экзамену допускаются студенты, положительно аттестованные по результатам тестирования, выполнившие и защитившие лабораторные работы, прошедшие все предусмотренные учебным планом виды занятий. Итоговая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на экзаменационные вопросы).

- оценка «отлично» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое, основные умения сформированы и устойчивы; изложение логично, доказательно, выводы и обобщения точны и связаны с областью будущей специальности;

- оценка «хорошо» - ответ удовлетворяет вышеназванным требованиям, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в определении понятий, в выводах и обобщениях имеются неточности, легко исправимые с помощью дополнительных вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» - ответ обнаруживает понимание основных положений излагаемого материала, однако наблюдается значительная неполно-

та знаний; определение понятий нечёткое, умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения аргументированы слабо, в них допускаются ошибки;

- оценка «неудовлетворительно» - ответ неправильный, показывает незнание основного материала, грубые ошибки в определении понятий, неумение работать с источниками. Ставится также при отказе студента отвечать по билету.

Учебно-методическое пособие состоит из:

введения, где указаны: шифр, наименование направления подготовки (специальности); дисциплина учебного плана, для изучения которой оно предназначено; цель и планируемые результаты освоения дисциплины; место дисциплины в структуре ОПОП ВО; виды текущего контроля, последовательности его проведения, критерии и нормы оценки (отметки); форма проведения промежуточной аттестации; условия выставления экзамена;

основной части, которая содержит тематический план по дисциплине, методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине;

заключения;

списка рекомендуемых источников.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Тема 1. Ведение

**Форма занятий** – лекция.

**Вопросы для обсуждения:**

Цель и задачи дисциплины.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Планируемые результаты освоения дисциплины.

Подробно с указанной информацией можно ознакомиться в [1, с. 4-6].

### Тема 2. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

**Форма занятий** – лекция.

**Вопросы для обсуждения:**

Актуальность вопросов безопасности жизнедеятельности (БЖД) в производственных технологических процессах, их разработке и освоении новых технологий.

Основные термины в области БЖД и их определения.

Классификация опасностей, опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ), условий деятельности по уровню риска.

Действие ОВПФ на организм человека.

Действие поражающих факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС). Расчеты опасных зон.

Нормирование факторов условий труда и трудового процесса, технической безопасности оборудования.

Количественная оценка уровня безопасности производственной среды.

Специальная оценка условий труда как метод оценки профессиональных рисков.

Подробно с указанной информацией можно ознакомиться в [1, с. 6-50].

### Тема 3. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности профессиональной деятельности

**Форма занятий** – лекция.

**Вопросы для обсуждения:**

Принципы и стратегические методы обеспечения безопасности деятельности.

Общая характеристика средств коллективной и индивидуальной защиты.

Нормализация параметров микроклимата.

Промышленная вентиляция и кондиционирование.

Производственное освещение. Расчеты освещения производственных помещений.

Основы электробезопасности и защиты от излучений.  
Обеспечение безопасной эксплуатации систем, работающих под давлением.

Защита от шума и вибраций.

Обеспечение безопасного проведения погрузочно-разгрузочных работ.

Санитарно-бытовое обеспечение работников организаций.

Подробно с указанной информацией можно ознакомиться в [1, с. 59-176].

#### **Тема 4. Пожарная безопасность**

**Форма занятий** – лекция.

**Вопросы для обсуждения:**

Основы теории горения.

Пожарно-технические классификации и их значение.

Системы предотвращения пожаров в организациях.

Системы противопожарной защиты.

Организационно-технические мероприятия по пожарной безопасности.

Подробно с указанной информацией можно ознакомиться в [1, с. 183-225].

#### **Тема 5. Защита в чрезвычайных ситуациях**

**Форма занятий** – лекция.

**Вопросы для обсуждения:**

Классификация ЧС, её значение. Фазы в развитии ЧС.

Понятие устойчивости функционирования объекта экономики, её оценка и пути повышения устойчивости.

Российская система предотвращения и ликвидации последствий ЧС (РСЧС) и её значение для защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Цель, этапы, обеспечение и содержание аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР).

Подробно с указанной информацией можно ознакомиться в [1, с. 251-300].

#### **Тема 6. Организационно-правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности**

**Форма занятий** – лекция.

**Вопросы для обсуждения:**

Система управления охраной труда (СУОТ) в организациях согласно ГОСТ 12.0.230. Нормативно-техническое обеспечение БЖД.

Надзор и контроль в области БЖД.

Обучение и инструктирование в области БЖД.

Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Количественные показатели состояния охраны труда. Методы анализа производственного травматизма.

Системы страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Подробно с указанной информацией можно ознакомиться в [1, с. 302-375].

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ И СДАЧЕ ЭКЗАМЕНА

Форма проведения экзамена – устная.

Вопросы к экзамену по дисциплине.

1. Цель и предмет изучения БЖД. Основные определения в области БЖД.
2. Аксиома о потенциальной опасности деятельности. Общая характеристика рисков.
3. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
4. Классификация поражающих факторов.
5. Действие шума, вибрации, ультра – и инфразвука на организм человека.
6. Действие электрического тока на организм человека.
7. Действие электромагнитных, инфракрасных и ультрафиолетовых излучений на организм человека.
8. Действие неблагоприятных микроклиматических условий, вредных химических веществ на организм человека.
9. Действие поражающих факторов на организм человека.
10. Нормирование шума и вибрации.
11. Нормируемые параметры электрических полей токов промышленной частоты, электростатических и электромагнитных полей.
12. Нормирование микроклимата и показателей освещения.
13. Нормирование содержания вредных веществ.
14. Нормирование ионизирующих излучений.
15. Нормирование физических и нервно-психических перегрузок.
16. Расчетный метод оценки качества производственной среды.
17. Инструментальный метод оценки качества производственной среды.  
Измерение шума и вибрации.
18. Инструментальный метод оценки качества производственной среды.  
Измерение параметров микроклимата, параметров освещения.
19. Инструментальный метод оценки качества производственной среды.  
Измерение концентрации вредных химических веществ и запыленности, контроль ионизирующих излучений.
20. Количественная оценка общего уровня безопасности производственной среды.
21. Основные направления и методы управления безопасностью труда.
22. Защита от физических перегрузок. Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ вручную и при использовании грузоподъемных кранов.
23. Защита от нервно-психических перегрузок.
24. Общая характеристика мероприятий по нормализации микроклимата.

25. Классификация устройств и систем вентиляции.
26. Порядок расчета систем вентиляции.
27. Классификация видов и систем освещения.
28. Характеристики источников света и светильников.
29. Методы расчета производственного освещения.
30. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.
31. Защитное заземление. Порядок проверочного расчета.
32. Защитное заземление. Порядок проектировочного расчета.
33. Устройство и принцип расчета зануления. Принцип действия защитного отключения.
34. Сосуды и системы, работающие под давлением. Контрольные приборы и предохранительные устройства.
35. Организация безопасной эксплуатации сосудов и систем, работающих под давлением.
36. Основные направления по борьбе с шумом.
37. Средства индивидуальной защиты от шума и вибрации.
38. Основные направления по борьбе с вибрацией.
39. Основные направления обеспечения безопасности труда при работе на технологическом оборудовании.
40. Основы теории горения.
41. Классификация помещений и зданий по степени пожаро – и взрывоопасности, строительных материалов по возгораемости, зданий и сооружений по огнестойкости.
42. Обеспечение пожарной безопасности. Комплекс мер по предотвращению пожаров.
43. Молниезащита зданий и сооружений.
44. Система противопожарной защиты. Эвакуационные мероприятия, пожарная сигнализация.
45. Система противопожарной защиты. Технические системы и средства тушения пожара.
46. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Защита рабочих и служащих.
47. Повышение устойчивости систем энергоснабжения в чрезвычайных ситуациях.
48. Организация аварийно-спасательных работ.
49. Проведение аварийно-спасательных работ.
50. Ответственность должностных лиц и рядовых работников за нарушение норм и правил охраны труда. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

51. Льготы и компенсации при работе в неблагоприятных условиях труда. Порядок возмещения вреда, причиненного работающему вследствие несчастного случая на производстве.

52. Организация обучения безопасности труда.

53. Структура управления ГО в РФ. Организация ГО на объекте экономики.

54. Основные задачи РСЧС. Структура РСЧС на объекте экономики.

55. Охрана труда женщин и молодежи.

56. Требования безопасности при работе на ПЭВМ.

Типовые экзаменационные задачи по дисциплине

1. Какова допустимая продолжительность пребывания персонала в зоне действия электрического поля токов промышленной частоты, если напряженность электрического поля составляет  $15 \text{ кВ/м}$ ?

2. Как должна быть ограничена продолжительность воздействия электростатического поля в течение смены, если его напряженность  $45 \text{ кВ/м}$ .

3. Плотность потока энергии электромагнитного поля при работе радиолокационной станции с вращающейся антенной составляет  $2 \text{ Вт/м}^2$ . Допустимо ли 8-часовое пребывание людей в таких условиях?

4. Выполнится ли надежное и быстрое отключение аварийного участка электроцепи, если сила тока короткого замыкания составит  $220 \text{ А}$ , а номинальная сила тока плавкой вставки предохранителя составляет  $60 \text{ А}$ ?

5. Рассчитать общее сопротивление растеканию тока с заземляющего устройства (ЗУ), состоящего из шести трубчатых вертикальных заземлителей, соединенных горизонтальной полосой. Сопротивление растеканию тока с одиночного трубчатого заземлителя  $18 \text{ Ом}$ , с протяженной горизонтальной полосы –  $8 \text{ Ом}$ . Коэффициент использования вертикальных трубчатых заземлителей  $\eta_{\text{в}}=0,64$ , коэффициент использования горизонтальной соединительной полосы  $\eta_{\text{н}}=0,71$ . Расстояние между вертикальными заземлителями  $3,7 \text{ м}$ .

6. Рассчитать общий коэффициент ослабления гамма-излучения защитной конструкцией, при изготовлении которой использованы бетон (толщина  $15 \text{ см}$ ), дерево (толщина  $20 \text{ см}$ ), и грунт (толщина  $30 \text{ см}$ ). Слой половинного ослабления для бетона составляет  $10 \text{ см}$ , дерева –  $25 \text{ см}$ , грунта –  $14 \text{ см}$ .

7. Определить экспозиционную дозу облучения, которую получают люди, находясь в течение 3 часов в здании на территории, зараженной радиоактивными веществами. Уровень радиации составлял  $50 \text{ Р/ч}$ , коэффициент ослабления здания равен 6.

8. Рассчитать подлежащие компенсации единовременное пособие и ежемесячный утраченный заработок, если работник по причине производственной травмы утратил профессиональную трудоспособность на  $50\%$ . Понижающий коэффициент, установленный в зависимости от степени вины пострадавшего в

происшедшем несчастном случае, составляет 25%. Средний заработок пострадавшего до несчастного случая составил 45000 рублей.

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Общие рекомендации

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» - одна из важных дисциплин, определяющих уровень профессиональной подготовки будущего специалиста. Нужно также учитывать, что имеющиеся учебные пособия могут не соответствовать по своему содержанию действующим нормативным требованиям безопасности, которые постоянно изменяются. Поэтому ряд вопросов производственной безопасности студенту нужно изучать по действующим нормативным документам.

Рекомендуется посещение всех видов занятий, ведение конспектов, что, как показывает опыт, способствует более полному и прочному освоению дисциплины.

Практические занятия по дисциплине, в основном, посвящаются решению задач, связанных с обеспечением различных требований безопасности. К решению задач необходимо готовиться, повторить необходимые расчетные методики, формулы. Освоение этих расчетных методик имеет большое значение для подготовки выпускных квалификационных работ.

Лабораторные работы проводятся по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании обзорной лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любой лабораторной работы - наличие элементов самостоятельной работы, диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

Нужно с самого начала приобретать опыт работы с нормативными правовыми актами в области безопасности жизнедеятельности, накапливать эти документы в базах данных на электронных и бумажных носителях. Этот процесс накопления достаточно длительный, поэтому начинать его следует с первого курса.

Необходимым этапом освоения дисциплины является курсовая работа по ней. Тематика курсовых работ направлена на углубление, систематизацию и закрепление знаний полученных в лекционном курсе, на практических занятиях, а также выработку навыков самостоятельной работы с нормативно-технической документацией, умения анализировать и обобщать теоретический и практический материал, использовать результаты анализа для принятия решений. В каждой курсовой работе обязательно должны быть обзор современных нормативных требований безопасности применительно к объекту проектирования и расчетная часть. Подготовку курсовой работы следует начинать уже с середины

семестра и по всем возникшим вопросам своевременно обращаться к преподавателю.

### **Вопросы для самоконтроля**

#### **Тема 1. Ведение**

1. Что такое безопасность жизнедеятельности?
2. Что является целью безопасности жизнедеятельности?
3. Что является предметом изучения безопасности жизнедеятельности?
4. Что является центральными понятиями в безопасности жизнедеятельности?

#### **Тема 2. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности**

1. Что такое “опасность” и “риск”?
2. Приведите примеры причин проявления опасностей.
3. Как выразить риск через технико-технологические характеристики объектов или процессов?
4. Как рассчитывается риск раковых заболеваний при действии ионизирующих излучений?
5. Как делят опасности по характеру воздействия на людей?
7. Что такое ОВПФ? Как они подразделяются согласно ССБТ?
6. От чего в общем случае зависит действие опасных и вредных факторов на организм человека?
7. Какие последствия вызывает повышенный шум?
8. Как действует повышенная вибрация на организм человека?
9. От чего зависит повышенная опасность обморожения?
10. Как делятся боевые отравляющие вещества по характеру поражающего действия?
11. Какие отрицательные эффекты связаны с действием ионизирующих излучений?
12. От чего зависит поражающее действие ударной волны?
13. При каких избыточных давлениях возможны полные и сильные разрушения каменных зданий в 3 этажа и более?
14. Чем определяется поражающее действие светового излучения при ядерных взрывах?
15. Как может протекать совместное действие опасных и вредных факторов на организм человека?
16. Какова цель нормирования факторов рабочей среды?
17. Что понимается под ПДУ, ПДК производственного фактора?
18. Каковы нормируемые показатели для шума и вибрации?
19. Каковы нормируемые показатели микроклимата?
20. Что нормируется применительно к искусственному освещению?

21. Как нормируются ионизирующие излучения?
22. Как нормируется допустимое содержание вредных веществ при одновременном содержании в воздухе рабочей зоны нескольких таких веществ одноподнаправленного действия?
23. Как нормируются физические нагрузки для работающих мужчин и женщин?
24. Какие методы могут быть использованы для установления фактических значений факторов среды обитания?
25. Какие приборы используются для контроля шума и вибрации?
26. Как оценивается тепловая нагрузка среды?
27. Какие приборы используются для контроля ионизирующих излучений?
28. Как оценивается вероятность безопасного выполнения работ, отнесенная к одному году?
29. Как получить балльные оценки факторов рабочей среды и какой смысл вкладывается в эти оценки?
30. Как определяется вероятность работы без несчастных случаев?

### **Тема 3. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности профессиональной деятельности**

1. Каковы основные принципы обеспечения безопасности?
2. В чем заключается А-метод обеспечения безопасности?
3. Назовите основные технические средства обеспечения безопасности труда.
4. Как классифицируются СИЗ?
5. Каково определение термина «электробезопасность»?
6. Назовите признаки особой опасности поражения током?
7. Каков порядок расчета защитного заземления?
8. Как выполняется зануление?
9. Назовите методы расчета искусственного освещения.
10. Как рассчитать необходимое число прожекторов?
11. Каковы основные технические мероприятия по нормализации микроклимата?
12. Как устроена общеобменная вентиляция и в чем её отличия от местной?
13. Каким показателям характеризуется эффективность СИЗ органов дыхания?
14. Какие мероприятия используют для снижения шума в его источнике?
15. Каковы возможные способы звукоизоляции?
16. Как определить требуемую площадь звукопоглощающей облицовки?

17. Каковы главные направления борьбы с вибрацией?
18. Какие СИЗ можно использовать для защиты от вибраций?
19. Как определяется допустимая доза вибрации?
20. Какие опасности называют биологическими?
21. Что понимается под дезинфекцией, дезинсекцией, дератизацией?
22. Каковы основные причины аварий и взрывов оборудования, работающего под избыточным давлением?
23. Как подбирают манометры для оборудования, работающего под избыточным давлением?
24. Как организуется надзор за оборудованием, работающим под избыточным давлением?
25. Какие нормативные документы устанавливают требования к погрузочно-разгрузочным работам?
26. Как подбираются канаты для подъема грузов?
27. Как проводится техническое освидетельствование кранов?
28. Что учитывается при определении состава санитарно-бытовых помещений?

#### **Тема 4. Пожарная безопасность**

1. Что такое пожарная безопасность, пожар?
2. Каковы опасные факторы пожара?
3. Как формируются условия возникновения горения?
4. Как классифицируют здания по категории пожаро- и взрывоопасности?
5. Какие строительные материалы считаются горючими?
6. Что понимают под огнестойкостью зданий и сооружений?
7. Что такое предел огнестойкости строительной конструкции?
8. Как делятся здания и сооружения по степени огнестойкости?
9. Каковы основные направления обеспечения пожарной безопасности?
10. Как обеспечивается предотвращение образования горючей среды?
11. Каким образом предотвращается появление источников зажигания в горючей среде?
12. Из каких элементов состоит молниезащитное устройство?
13. Какие мероприятия входят в систему противопожарной защиты?
14. Как обеспечивается ограничение распространения пожара?
15. Какие выходы являются эвакуационными?
16. Из каких устройств состоит система пожарной сигнализации?
17. В чем сущность метода охлаждения, используемого для тушения пожара?
18. В чем сущность объемного метода, используемого для тушения пожара?

19. В чем сущность поверхностного метода, используемого для тушения пожара?

20. В чем сущность химического метода, используемого для тушения пожара?

21. Какие мероприятия по пожарной безопасности относят к организационно-техническим?

22. На каких предприятиях в обязательном порядке создается пожарная охрана?

23. Что понимают под противопожарным режимом?

24. Как организуют противопожарный инструктаж?

### Тема 5. Защита в чрезвычайных ситуациях

1. Каковы основные направления обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях ЧС?

2. Что понимают под “устойчивостью работы объекта экономики”?

3. Как достигается устойчивая работа объекта экономики?

4. Как устанавливают границы зон возможных разрушений (сильных, слабых)?

5. Какие мероприятия используют для повышения устойчивости системы водоснабжения? электроснабжения?

6. В чем заключается содержание работ по оценке устойчивости работы объекта экономики?

7. Как оценивается устойчивость объекта экономики по ударной волне?

8. Как рассчитывается избыточное давление, которое может причинить повреждения различной степени тяжести промышленным зданиям?

9. Что является критерием устойчивости объекта по ударной волне?

10. Как оценивается устойчивость объекта по световому излучению?

11. Каким образом обеспечивается устойчивость управления на объекте экономики в условиях ЧС?

12. Как организуются АС и ДНР?

13. Что включается в решение начальника ГО объекта на проведение АС и ДНР?

14. Что входит в содержание спасательных работ?

15. Что входит в содержание неотложных работ?

16. Каковы меры безопасности при проведении АС и ДНР в зонах разрушений зданий и сооружений?

17. Какие меры безопасности принимаются при проведении АС и ДНР в зонах радиоактивного загрязнения?

## **Тема 6. Организационно-правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности**

1. Какие документы входят в систему законодательного обеспечения БЖД?
2. Из каких подсистем состоит Система стандартов безопасности труда?
3. Какие государственные надзорные органы контролируют выполнение требований БЖД?
4. Что понимается под управлением охраной труда?
5. Каковы виды ответственности должностных лиц за нарушение требований БЖД?
6. С какой периодичностью руководители и специалисты организаций проходят повторную проверку знаний охраны труда?
7. Кто проводит инструктажи по охране труда на рабочем месте?
8. Из скольких разделов состоит инструкция по охране труда?
9. Каковы основные задачи службы охраны труда?
10. Каковы основные направления деятельности комитета (комиссии) по охране труда в организациях?
11. Что входит в документацию организаций по охране труда?
12. Каковы основания для проведения внепланового инструктажа по охране труда на рабочем месте?
13. Какие несчастные случаи считаются связанными с производством?
14. В чем заключаются дополнительные меры по охране труда женщин и молодежи?
15. Кто выполняет функции страховщика в системе страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний в Российской Федерации?
16. Каковы основные задачи РСЧС?

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате освоения дисциплины у студента формируются знания и навыки, позволяющие ориентироваться в основных проблемах безопасности жизнедеятельности, учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, использовать организационно-правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.

Студент приобретает способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности, использовать измерительную и вычислительную технику, информационные технологии в своей профессиональной деятельности

## **СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

### Основная литература:

1. Минько, В.М. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студ. высш. уч. заведений, обуч. в бакалавриате и специалитете / В. М. Минько, И.Ж. Титаренко, Н.А. Евдокимова, Л.М. Стригун, И.А. Филатова, М.К. Танасейчук; под общ. ред. В.М. Минько. – Калининград: Издательство ФГБОУ ВО "КГТУ", 2018. – 381 с.

### Дополнительная литература:

2. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – Санкт-Петербург: Изд-во «Лань», 2008. – 672 с.

3. Атаманюк, В.Г. Гражданская оборона / В.Г. Атаманюк, Л.Г. Ширшнев, Н.И. Акимов. – Москва: Высш. шк., 1986. – 288 с.

Локальный электронный методический материал

Евдокимова Наталья Анатольевна

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Редактор И. Голубева

Локальное электронное издание

Уч.-изд. л. 1,6. Печ. л. 1,4

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»,  
236022, Калининград, Советский проспект, 1