

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования\_  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт информационных технологий, математики и механики

---

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 12 от 26.12.2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Безопасность жизнедеятельности

---

Уровень высшего образования

Бакалавриат

---

Направление подготовки / специальность

15.03.03 - Прикладная механика

---

Направленность образовательной программы

Инженерное приложение суперкомпьютерного моделирования

---

Форма обучения

очная

---

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности относится к обязательной части образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1: Знает способы создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.2: Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, грамотно вести себя при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1: Знать - определение, классификацию и основные виды опасных и чрезвычайных ситуаций (ЧС), режим чрезвычайного положения и военного времени; - экологические угрозы, связанные с антропогенной трансформацией окружающей среды; - нормативные, организационные, технические аспекты обеспечения радиационной безопасности; - систему государственного управления и органов, обеспечивающих безопасность населения в ЧС; - нормативные, организационные, технические аспекты обеспечения пожарной безопасности; - нормативно-правовые акты в области безопасности; - правила поведения и эвакуации при чрезвычайных ситуациях; - правила оказания первой медицинской помощи. основные положения общевоинских уставов ВС РФ;  организацию внутреннего порядка в подразделении; устройство стрелкового	Доклад Тест Задания	Зачёт: Контрольные вопросы

		<p>оружия, боеприпасов и ручных гранат;  предназначение, задачи и организационно-штатную структуру мсо;  основные виды современного общевойскового боя;  общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения;  порядок оборудования позиции для стрельбы из стрелкового оружия.</p> <p>УК-8.2:  Уметь  - анализировать угрозы при ЧС, использовать правила поведения и эвакуации при ЧС  - использовать средства коллективной защиты (СКЗ), средства индивидуальной защиты в ЧС;  - проводить оценку химической и радиационной обстановки;  - оказывать первую медицинскую помощь;  - обеспечивать личную безопасность и безопасность граждан.</p> <p>Владеть  - навыками оценки ситуации и организации эвакуации при ЧС  - навыками организации выполнения задач по обеспечению коллективной и личной безопасности в чрезвычайных ситуациях, в условиях режима чрезвычайного положения и военного времени;  - навыками оказания первой медицинской помощи.  - осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74);  - выполнять нормативы по РХБЗ;</p>		
ОПК-10: Способен контролировать и обеспечивать производственную и	ОПК-10.1: Демонстрирует знание методов контроля и обеспечения	ОПК-10.1: Знать методы контроля и обеспечения производственной	Реферат	Зачёт: Контрольные

экологическую безопасность на рабочих местах;	производственной и экологической безопасности на рабочих местах ОПК-10.2: Демонстрирует умение контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах ОПК-10.3: Владеет методикой контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах	и экологической безопасности на рабочих местах  ОПК-10.2: Уметь контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах  ОПК-10.3: Владеть навыками контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах		вопросы
---	---	--	--	---------

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная</b>
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>2</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>72</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>24</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>24</b>
- КСР	<b>1</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>23</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0</b> <b>Зачёт</b>

#### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0
1. Введение в безопасность. Теоретические основы безопасности	4	2	0	2	2

жизнедеятельности.					
2. Человек и техносфера.	8	2	4	6	2
3. Психофизиологические основы безопасности.	7	1	4	5	2
4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.	12	1	8	9	3
5. Безопасность человека в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	4	2	0	2	2
6. Общевоинские уставы Вооруженных сил Российской Федерации.	6	4	0	4	2
7. Строевая подготовка.	6	2	2	4	2
8. Огневая подготовка из стрелкового оружия.	6	2	2	4	2
9. Основы тактики общевойсковых подразделений.	6	4	0	4	2
10. Радиационная, химическая и биологическая защита.	6	2	2	4	2
11. Основы медицинского обеспечения. Первая помощь.	6	2	2	4	2
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	24	24	49	23

### Содержание разделов и тем дисциплины

1. Введение в безопасность. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.
2. Человек и техносфера.
3. Психофизиологические основы безопасности.
4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.
5. Безопасность человека в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.
6. Общевоинские уставы Вооруженных сил Российской Федерации.
7. Строевая подготовка.
8. Огневая подготовка из стрелкового оружия. с использованием учебного оружия (макеты массо-габаритные), боеприпасов.
9. Основы тактики общевойсковых подразделений.
10. Радиационная, химическая и биологическая защита.
11. Основы медицинского обеспечения. Первая помощь.

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Самостоятельная работа студентов подразумевает изучение отдельных тем рабочей программы, а также подготовку к итоговому контролю – зачету.

Самостоятельная работа направлена на развитие универсальных компетенций студентов, понимание основных терминов, выработку умений и навыков применения основных показателей, характеризующих состояние системы "человек-среда", и предполагает:

- предварительное изучение и осмысление материала тем,
- обращение к дополнительным источникам информации (основная и дополнительная литература по дисциплине, интернет-ресурсы),

- подготовку реферата, доклада, сообщения,
- ответ на контрольные вопросы и выполнение представленных заданий.

Самостоятельная работа осуществляется в соответствии с приведенными в рабочей программе темами.

1. Компьютерные справочные правовые системы: КонсультантПлюс, [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru); ГАРАНТ, [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
2. Рак Е.Н. Электронный курс лекций «Общая тактика». Режим доступа свободный, <http://old.ivo.unn.ru/ot/>
3. Электронный учебно-методический ресурс «Общая тактика». Режим доступа свободный, <http://old.ivo.unn.ru/ot/>
4. Электронный учебно-методический ресурс «Общевойсковая подготовка» - Режим доступа свободный, <http://old.ivo.unn.ru/ovp/>
5. Электронный учебно-методический ресурс «Радиационная, химическая и биологическая защита» - Режим доступа свободный, <http://old.ivo.unn.ru/rhbx/>
6. Электронный учебно-методический ресурс «Управление подразделениями в мирное время – раздел 1». Режим доступа свободный, <http://old.ivo.unn.ru/upmv/index.htm>

## **5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

### **5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:**

#### **5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Доклад) для оценки сформированности компетенции УК-8:**

1. Геофизические (эндогенные) ЧС: землетрясения. Общая характеристика, причины возникновения, локализация, поражающие факторы, последствия, предсказания и прогноз, правила поведения.
2. Геофизические (эндогенные) ЧС: извержения вулканов. Общая характеристика, причины возникновения, локализация, поражающие факторы, последствия, предсказания и прогноз, правила поведения.
3. Геологические (экзогенные) ЧС: Оползни, обвалы и осыпи, сели, лавины. Общая характеристика, причины возникновения, локализация, поражающие факторы, последствия, предсказания и прогноз, правила поведения.
4. Природные пожары: лесные пожары, торфяные пожары, степные пожары. Классификация причины возникновения, поражающие факторы, последствия, меры безопасности и правила поведения.
5. Ветровые (метеорологические) ЧС: ураганы и тайфуны, бури, смерчи. Общая характеристика, локализация, поражающие факторы и последствия, предсказания и прогноз, правила поведения.
6. Морские гидросферные ЧС. Цунами, сильные волнение и колебание уровня моря. Общая характеристика, пространственное распространение, поражающие факторы, последствия, прогноз, защитные и профилактические мероприятия, правила поведения.

7. Гидросферные ЧС на суше (гидрологические ЧС). Виды, характеристика, причины возникновения, локализация, поражающие факторы, последствия, правила поведения.
8. Опасные вещества и средства бытовой химии.
9. Рассеивание и разбавление вредных выбросов и сбросов. Понятие предельно допустимых и временно согласованных выбросов и сбросов.
10. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды. Достоинства и недостатки методов, особенности применения.
11. Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов. Сбор и сортировка отходов. Современные методы утилизации и захоронения отходов.
12. Проблема глобального изменения климата.
13. Проблема разрушения озонового слоя.
14. Экологический кризис и пути выхода из него.
15. Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий. Особенности работы во вредных условиях труда.
16. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. Защита от вибрации.
17. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере - их основные характеристики и уровни.
18. Основные источники электромагнитных полей в техносфере. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях.
19. Воздействие электромагнитных полей и излучений (ЭМП и ЭМИ) на человека. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Методы и средства защиты от воздействия ЭМП и ЭМИ.
20. Использование лазерного излучения в культурно-зрелищных мероприятиях, информационных и медицинских технологиях. Общие принципы защиты от лазерного излучения.
21. Инфракрасное (тепловое) излучение. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека. Источники инфракрасного (теплового) излучения в техносфере. Защита от инфракрасного (теплового) излучения.
22. Ультрафиолетовое излучение. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере.
23. Природа и виды ионизирующего излучения. Единицы измерения доз ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь.

24. Электрический ток. Источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека.
25. Защита от статического электричества.
26. Влияние климатических условий на здоровье и работоспособность человека. Терморегуляция организма человека.
27. Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен.
28. Освещение и световая среда в помещении. Влияние световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт.
29. Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация, и их связь с безопасностью.
30. Психические свойства, характер, темперамент, психологические и соционические типы людей, и их связь с безопасностью.
31. Психические состояния: длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения.
32. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии.
33. Техническая эстетика. Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.
34. Информационно-психологическая безопасность. Основные методы обеспечения психологической и эмоциональной устойчивости при восприятии информационных потоков.
35. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность.
36. Роль физической культуры в сохранении здоровья человека.
37. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
38. Табачный дым и его составные части. Пассивное курение.
39. Электронные сигареты – вред или польза. Позиция ВОЗ, данные исследований.
40. Наркотики и их воздействие на организм человека.

### **Критерии оценивания (оценочное средство - Доклад)**

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Качество доклада: производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; автор представил демонстрационный материал

Оценка	Критерии оценивания
	и прекрасно в нем ориентировался; отражены общемировые тенденции развития данной области медицины за последние 3 года, обсуждены дискуссионные вопросы, проведен анализ имеющихся гипотез и теорий; проведен полный сравнительный анализ и синтез материала, сделаны собственные выводы и рекомендации; отвечает на вопросы; показано владение специальным аппаратом; выводы полностью характеризуют работу.
отлично	Качество доклада: производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; отвечает на вопросы; показано владение специальным аппаратом; выводы полностью характеризуют работу.
очень хорошо	Качество доклада: производит хорошее впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; отвечает на вопросы; показано владение специальным аппаратом; выводы полностью характеризуют работу, допущено несколько неточностей.
хорошо	Качество доклада: четко выстроен; демонстрационный материал использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; отвечает на вопросы с неточностями; показано владение специальным аппаратом; выводы не полностью характеризуют работу.
удовлетворительно	Качество доклада: рассказывается, но не объясняется суть работы; демонстрационный материал был оформлен плохо, неграмотно; отвечает не на все вопросы; показано неполное владение специальным аппаратом; выводы нечетко характеризуют работу.
неудовлетворительно	Качество доклада: зачитывается; представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком; не отвечает на вопросы; владение специальным аппаратом отсутствует; выводы имеются, но не доказаны
плохо	Качество доклада: отсутствует структура, содержание не соответствует требованиям, не проведен анализ, отсутствуют выводы, отказывается от ответа

### 5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-8:

1. Безопасность жизнедеятельности – это:

а) свойство системы «человек – среда обитания» сохранять условия взаимодействия с минимальной возможностью возникновения ущерба людским, природным и материальным ресурсам;

б) индивидуальная система поведения человека, обеспечивающая ему физическое, душевное и социальное благополучие в реальной окружающей среде и активное долголетие;

в) область научных знаний о комфортном и травмобезопасном взаимодействии человека со средой обитания (техногенной, природной, социальной и т.п.).

2. Все опасности носят:

а) неопределенный характер;

б) явный характер;

в) потенциальный характер;

г) неизбежный характер.

3. Риск – это:

а) события, которые могут принести вред человеку;

б) количественная характеристика действия опасностей формируемых конкретной деятельностью человека;

в) процессы, оказывающие негативное воздействие на человека.

4. Закон сохранения жизни Ю.Н. Куражковского утверждает:

а) при жизни человек связан с внешним миром (средой обитания) потоками вещества, энергии и информации, по-глощая (или излучая) их;

б) прогресс человека как биологического вида обеспечивается развитием техносферы и научно-техническим прогрессом;

в) опасности в жизни людей носят перманентный характер; меняют свой облик, номенклатуру, но не исчезают полностью.

5. Применительно к БЖД термин «опасность» можно сформулировать следующим образом:

а) опасность – свойство человека и компонент окружаю-щей среды, способное причинять ущерб живой и неживой материи;

б) опасность – негативное свойство среды обита-ния, приводящее человека к потере здоровья или к гибели;

в) возможность, угроза бедствия, катастрофы, чего-нибудь нежелательного.

6. По видам зон воздействия опасности могут быть разделены на:

а) локальные, региональные, межрегиональные, глобальные;

б) потенциальные, реальные, реализованные;

в) производственные, городские, зоны ЧС, бытовые.

7. Основное условие безопасности в системе "человек-среда" имеет вид:

а)  $P < ПДП$ ;

б)  $C_i \leq ПДК_i$  ;

в)  $I_i < ПДУ_i$  ;

г)  $R_{и} = N_{п}/N_{в}$  .

8. Наиболее точным определением понятия безопасность следует считать:

а) Безопасность – это опасность, риск которой является приемлемым (допустимым);

б) Безопасность - это состояние деятельности при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей;

в) Безопасность - это состояние объекта защиты при котором воздействие на него всех потоков вещества, информации не превышает допустимый уровень.

9. Ряд характерных ситуаций взаимодействия в системе «человек – среда обитания» представляет собой следующий перечень:

а) с пренебрежимо малым уровнем риска, с допустимым (приемлемым) уровнем риска, со средним (переходным) уровнем риска, с высоким (недопустимым) уровнем риска;

б) импульсные воздействия, кратковременные воздействия, постоянные воздействия, периодические воздействия;

в) комфортное (оптимальное), допустимое, опасное, чрезвычайно опасное.

10. Правило (закон) толерантности Шелфорда формулируется следующим образом:

а) живое происходит только от живого, между живым и неживым веществом существует непроходимая граница ;

б) для любого живого организма существуют такие минимальные и максимальные значения любого экологического фактора, которые ограничивают область жизнедеятельности организма;

в) существование и выносливость организма определяется самым слабым звеном в цепи его экологических потребностей; жизненные возможности организмов лимитируют те экологические факторы, количество и качество которых близки к необходимому организму или экосистеме минимуму.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Верно выполнено не менее 55% тестовых заданий
не зачтено	Верно выполнено менее 55% тестовых заданий

Оценка	Критерии оценивания

### 5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции УК-8:

Типовые задания по разделам п.3 РПД согласно Сборника нормативов по боевой подготовке сухопутных войск. - М.: Воениздат, 1984.

#### Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Если на всех практических занятиях получены оценки не ниже «удовлетворительно» согласно Сборника нормативов по боевой подготовке сухопутных войск. - М.: Воениздат, 1984
не зачтено	Если не выполнены требования на оценку «зачтено» согласно Сборника нормативов по боевой подготовке сухопутных войск. - М.: Воениздат, 1984

### 5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-10:

1. Современные уровни риска опасных событий. Риск как критерий вероятности возникновения опасных воздействий на человека.
2. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире.
3. Правовые основы экологической безопасности.
4. Методы реализации безопасности в зонах жизнедеятельности
5. Глобальные проблемы утилизации отходов.
6. Экологическая экспертиза как инструмент обеспечения безопасности.
7. Концепция устойчивого развития общества.
8. Правовые основы обеспечения экологической и промышленной безопасности.
9. Глобальные проблемы экологии – экологический кризис или катастрофа?
10. Учение В.И. Вернадского о ноосфере – основа нового миропонимания.
11. Защита от опасности поражения электрическим током.

12. Защита от разрядов статического электричества. Молниезащита
13. Защита от химических и биологических негативных факторов
14. Защита от загрязнения воздушной среды
15. Защита от загрязнения водной среды
16. Принципы и методы оказания первой доврачебной помощи в экстремальной ситуации и очаге чрезвычайной ситуации.
17. Стихийные бедствия. Средства индивидуальной и коллективной защиты.
18. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека
19. Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
20. Радиационные аварии, их вид, методы и средства защиты
21. Химически опасные объекты и обеспечение их безопасности.
22. Ионизирующее излучение и его воздействие на организм.
23. Обеспечение пожаровзрывобезопасности
24. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени.
25. Пожарная защита
26. Методы и средства защиты при радиационных авариях.
27. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ
28. Виды экстремальных ситуаций. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях.
29. Чрезвычайные ситуации военного времени. Методы и средства защиты.
30. Классификация вредных веществ и их воздействие на организм.
31. Воздействие на организм электромагнитных полей и лазерного излучения
32. Утилизация отходов в городе и регионе. Проблемы и перспективы.
33. Управление охраной труда на предприятиях.
34. Анализ и оценивание техногенных и природных рисков.
35. Основные положения теории риска.
36. Управление охраной окружающей природной среды.

37. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности человека.

38. Основные составляющие здорового образа жизни

### Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	структура и содержание реферата полностью соответствует требованиям, использовано не менее 15 современных дополнительных литературных источников, включая иностранные, отражены общемировые тенденции развития данной области клинической медицины и /или фундаментальной науки за последние 3 года, обсуждены дискуссионные вопросы, проведен анализ имеющихся гипотез и теорий; проведен полный сравнительный анализ и синтез материала, сделаны собственные выводы и рекомендации
отлично	оценка «отлично» - структура и содержание реферата полностью соответствует требованиям, использовано не менее 10 современных дополнительных литературных источников; проведен полный сравнительный анализ и синтез материала, сделаны собственные выводы и рекомендации
очень хорошо	оценка «очень хорошо» - структура и содержание реферата полностью соответствует требованиям, использовано не менее 9 современных дополнительных литературных источников; проведен полный сравнительный анализ и синтез материала, сделаны собственные выводы и рекомендации; имеются незначительные погрешности в изложении материала, использованная дополнительная литература не в полном объеме отражает современные тенденции развития данной области знаний
хорошо	структура реферата соответствует установленным требованиям, использовано не менее 7-8 современных дополнительных литературных источников, сравнительный анализ неполный, сделаны собственные выводы
удовлетворительно	нарушение структуры построения реферата, содержание неполное, использовано менее 5 дополнительных литературных источников, отсутствуют самостоятельный анализ и синтез материала, собственные выводы
неудовлетворительно	нарушена структура, содержание не соответствует требованиям, использованы только учебная литература, отсутствуют анализ, синтез материала, выводы
плохо	отсутствует структура, содержание не соответствует требованиям, список использованной литературы отсутствует, не проведен анализ, отсутствуют выводы

### 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

## Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

## Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы

		знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	<b>очень хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	<b>удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
<b>не зачтено</b>	<b>неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	<b>плохо</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

### 5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

#### 5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-8

1. Безопасность жизнедеятельности. Определение, объект изучения, задачи БЖД.
2. Понятие «безопасности». Использование его в БЖД. Причины низкого уровня безопасности в РФ.
3. Опасность. Определение, классификация. Реализация опасности.
4. Риск. Определение, виды рисков. Концепция риска.
5. Управление риском. Основные затруднения при работе с риском. Понятие «приемлемого, допустимого риска».
6. Чрезвычайные ситуации. Определение, виды ЧС.
7. Стихийные бедствия. Определение, классификация, закономерности возникновения.
8. Землетрясения. Определение, причины, характеристики, поражающие факторы и последствия, действия населения.
9. Вулканизм. Определение, классификация вулканов, поражающие факторы, прогнозирование, действия населения.
10. Оползни. Определение, причины возникновения, классификация, поражающие факторы и последствия, действия населения.

11. Наводнение. Определение, виды, последствия, прогноз. Профилактика и защита от наводнений, действия населения.
12. Цунами. Определение, условия возникновения, распространение, поражающие факторы, прогноз, защитные мероприятия.
13. Шкала Бофорта.
14. Ураганы, бури, смерчи. Определения, классификация, поражающие факторы, меры безопасности и правила поведения.
15. Лесные пожары. Общее представление, классификация, тушение, меры безопасности и правила поведения.
16. Соотношение понятий «эпидемия», «пандемия», «спорадическая заболеваемость». Классификация массовых заболеваний людей.
17. Труд. Определение, основные функции. Классификация условий трудовой деятельности.
18. Эргономика. Определение, предмет и объект исследования, предпосылки возникновения, связь с другими науками.
19. Понятие «человек-оператор». Психические процессы, лежащие в основе операторской деятельности: память, внимание, ощущение, восприятие, воображение.
20. Вибрация. Характеристика, нормирование, защита.
21. Шум. Характеристика, нормирование, защита.
22. Ультразвук. Воздействие на организм, нормирование, защита.
23. Электрический ток. Критерии безопасности, причины и условия поражения, защита.
24. Магнитное поле. Источники, особенности воздействия на человека, нормирование.
25. Ультрафиолетовое излучение. Характеристика, биологическое воздействие, защита.
26. Инфракрасное излучение. Характеристика, воздействие на организм человека, защита.
27. Ионизирующие излучения. Виды, характеристика, проникающая и ионизирующая способность, биологическое действие, защита.
28. Техносфера. Виды антропогенных воздействий на окружающую среду.
29. Принципы гигиенического нормирования (ПДК, ПДУ).
30. Экосистемы и круговорот веществ. Трофические цепи. Биоаккумуляция.

### **5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-10**

1. Пожар. Определение, классификация, поражающие факторы, пожарная профилактика и защита.
2. Взрыв. Определение, виды взрывов, поражающие факторы, предотвращение.
3. Огнетушители. Виды, краткая характеристика. Локализация и тушение пожара.
4. Терминальные состояния. Признаки клинической и биологической смерти.
5. Первая медицинская помощь. Алгоритм действий в ситуациях с пострадавшими.
6. Понятие реанимации. ABC – алгоритм. Восстановительное положение.
7. Искусственная вентиляция легких. Подготовка, правила, особенности, меры безопасности.
8. Восстановление кровообращения. Подготовка, правила, особенности, меры безопасности.
9. Обморок и коллапс. Травматический шок.
10. Кровотечение. Виды, способы временной остановки.
11. Механические повреждения. Виды, первая помощь.
12. Типы ран. Раневая инфекция. Первая помощь при ранениях.
13. Термические поражения. Виды, характеристика, первая помощь.
14. Электротравмы. Характеристика, первая помощь.
15. Утопление. Характеристика, первая помощь.
16. Первые действия на месте ДТП.
17. Защитные сооружения ГО. Определение, классификация, характеристика.
18. Эвакуация. Определение, организация, правила поведения.
19. Средства индивидуальной защиты дыхания. Классификация и характеристика.
20. Средства индивидуальной защиты кожи. Классификация и характеристика.
21. Чрезвычайные ситуации военного времени.
22. Основные принципы радиационной безопасности – обоснование, оптимизация, нормирование.
23. Аварии с выбросом АХОВ. Химическая защита.
24. Гражданская оборона (ГО): задачи, структура, органы управления. Силы и средства ГО. Структура ГО на объекте экономики.
25. Оружие массового поражения и защита от него.

## Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Ответ полный и правильный на основании изученной теории; теоретический материал и решение поставленных задач изложены в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный. Могут быть допущены две-три незначительные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.
не зачтено	Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности с основами экологии и охраны природы : учеб. пособие : в 2 ч. / под ред. Д. Б. Гелашвили ; Нижегород. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского, Регион. центр экол. образования и экспертиз при ННГУ им. Н. И. Лобачевского. - Н. Новгород : ННГУ, 1995-. Безопасность жизнедеятельности с основами экологии и охраны природы. Ч. 1. - Н. Новгород, 1995. - 152 с. - ISBN 5-23-03809-8 : 8500.00., 78 экз.
2. Безопасность жизнедеятельности с основами экологии и охраны природы : учеб. пособие : в 2 ч. / под ред. Д. Б. Гелашвили ; Нижегород. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского, Регион. центр экол. образования и экспертиз при ННГУ им. Н. И. Лобачевского. - Н. Новгород : ННГУ, 1995-. Безопасность жизнедеятельности с основами экологии и охраны природы. Ч. 2. - Н. Новгород, 1996. - 224 с. - ISBN 5-230-03809-8 : 8500.00., 87 экз.
3. Каракеян В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 313 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-05849-9. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=849052&idb=0>.
4. Микрюков В. Ю. Общевоенная подготовка : Учебник / Микрюков В. Ю. - Москва : КноРус, 2023. - 365 с. - ISBN 978-5-406-11542-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=872502&idb=0>.

### Дополнительная литература:

1. Суворова Галина Михайловна. Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности : Учебник для вузов / Суворова Г. М., Горичева В. Д. ; отв. ред. Суворова Г. М. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 346 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13913-6. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=765429&idb=0>.
2. Беляков Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник / Г. И. Беляков. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 354 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03180-5. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=843758&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. Официальный сайт МЧС РФ – [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru)
2. Основные ГОСТы – <http://gost.ru/wps/portal/>
3. Сайт министерства природных ресурсов и экологии РФ – [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)
4. Научно-практический и учебно-методический журнал "Безопасность жизнедеятельности" – <http://novtex.ru/bjd/>
5. Журнал "Гражданская защита", центральное издание МЧС – <http://gz.mchsmedia.ru/>
6. Учебно-методический центр по ГОЧС Нижегородской области – <http://www.emercomcenter.ru/>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, специализированным оборудованием: дозиметр-радиометр, дозиметры бытовые, мини-экспресс лаборатория «Пчелка-Р» для комплексного экологического контроля объектов окружающей среды, средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи: ГП-5, ГП-7, ОЗК, тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Максим III, перевязочные материалы, жгуты, шины, учебное оружие (макеты массогабаритные), боеприпасы, наглядные материалы (видеофильмы, учебные стенды, презентации).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 15.03.03 - Прикладная механика.

Автор(ы): Кудрин Иван Александрович, кандидат биологических наук.

Заведующий кафедрой: Якимов Василий Николаевич, доктор биологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 10.10.2023 г., протокол № 2.