

**Компонент ОПОП 11.05.01 Радиозлектронные системы и комплексы,  
«Инфокоммуникационные технологии и радиотехнические системы»**  
наименование ОПОП

**Б1.О.15**

шифр дисциплины

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплины  
(модуля)**

**Безопасность жизнедеятельности**

Разработчик (и):

Подобед Н.Е.

ФИО

доцент

должность

к.т.н., доцент

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

экологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол №8 от 20.05.2026 г.

Заведующий кафедрой ЭиТБ



подпись

Ж.В. Васильева

ФИО

Мурманск  
2026

## Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

### 1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p><b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><b>ИД-1УК-8</b> Выявляет и анализирует природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, на социальную сферу в повседневной жизни и профессиональной деятельности, доводит информацию до компетентных структур.</p> <p><b>ИД-2УК-8</b> Создает и поддерживает безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдает требования безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта.</p> <p><b>ИД-3УК-8</b> При возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время действует в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями: способен оказать первую помощь пострадавшим на производстве и в ЧС</p>	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»;</li> <li>- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий;</li> <li>- основы организации и управления действиями производственного персонала в чрезвычайных ситуациях, ведения спасательных и других неотложных работ в очагах поражения;</li> <li>- принципы оказания первой помощи (своевременности, очередности, определенной последовательности мер первой помощи);</li> <li>- признаки неотложных состояний; основные способы и приемы оказания доврачебной помощи пострадавшим</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль параметров и уровня отрицательных воздействий на организм человека на их соответствие нормативным требованиям;</li> <li>- идентифицировать негативные воздействия среды обитания;</li> <li>- эффективно применять средства защиты от отрицательных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности различных видов деятельности;</li> <li>- перечислять основные правила безопасности профессиональной деятельности;</li> <li>- планировать мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных си-</li> </ul>

		<p>туаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять объем оказания первой помощи;</li> <li>- оказывать практическую доврачебную помощь;</li> <li>- проводить простейшие реанимационные мероприятия;</li> <li>- применять полученные знания при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозирования и оценивания последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- способностью применять на практике знания техники безопасности;</li> <li>- навыками безопасности и проведения необходимых мероприятий в случае появления различных чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- навыками использования средств индивидуальной и коллективной защиты населения в чрезвычайных ситуациях; умением оказывать практическую доврачебную помощь</li> </ul>
--	--	--

## 2. Содержание дисциплины (модуля)

**Модуль 1. Введение в безопасность.** Характерные системы «человек – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Экстремальные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Концепция общества риска. Значение компетенций в области безопасности для обеспечения устойчивого развития социума. Безопасность и демография. Падение воспроизводства населения

Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Генезис техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, социального, экологического, антропогенного и техногенного происхождения. Основные принципы защиты от опасностей.

**Модуль 2. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.** Роль здоровья в обеспечении безопасной жизни и деятельности человека. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, цветовая и световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.

**Модуль 3. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.** Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические про-

цессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций.

Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Работоспособность и ее динамика.

Эргономические основы безопасности, эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.

**Модуль 4. Управление безопасностью жизнедеятельности.** Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Экономические основы управления безопасностью. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование ответственности владельцев опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков, социальное страхование. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков.

**Модуль 5. Экстремальные и чрезвычайные ситуации.** Методы защиты в условиях их реализации. Основные понятия и определения, классификация экстремальных, чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Экстремальные ситуации в природных условиях, в быту.

Классификация стихийных бедствий (природных катастроф), техногенных аварий. Характеристика поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного характера. Техногенные аварии – их особенности и поражающие факторы.

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и их поражающие факторы. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Терроризм и террористические действия.

Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.

Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.

Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.

Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.

Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

Определение «Первой медицинской помощи», задачи первой медицинской помощи. Роль само- и взаимопомощи при сохранении жизни пострадавших и уменьшение последствий несчастных случаев. Основные принципы оказания первой медицинской помощи (своевременность, соблюдение очередности при массовых повреждениях, определенная последовательность мер первой помощи).

Понятие о реанимации, простейшие реанимационные действия. Особенности оказания реанимационной помощи в очагах ядерного, химического и бактериологического заражения.

Общие сведения о терроризме, история возникновения терроризма, традиционные регионы распространения, опасность терроризма, массовые беспорядки среди населения, терроризм в различных формах его проявления, негативная обстановка в творческих и производственных коллективах. Возможные чрезвычайные ситуации, обусловленные тер-

рористическими актами различного вида. Средства предупреждения террористических актов, обеспечение надежной защиты определенных видов стратегических запасов государства.

### **3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)**

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению лабораторных/практических и РГР представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

### **4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

### **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)**

#### **Основная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / С. В. Белов, В. А. Девисилов, А. В. Ильницкая [и др.] ; под общ. ред. С. В. Белова. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Высш. шк., 2004. - 606 с. : ил. - ISBN 5-06-004171-9 : 196-08; 194-64. 68.9 - Б 40 [95 экз.]
2. Русак, О. Н. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для вузов / О. Н. Русак, К. Р. Малаян, Н. Г. Занько; под ред. О. Н. Русака. - 8-е изд., стер. ; 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2005, 2002. - 448 с. : ил. [115 экз.]
3. Хван, Т. А. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для вузов / Т. А. Хван, П. А. Хван. - Изд. 9-е, испр. и доп. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 443, [1] с. : ил. - (Серия "Высшее образование"). - Библиогр.: с. 438-440. - ISBN 978-5-222-18237-6 : 478-80 [20 экз.]
4. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для вузов / Э. А. Арустамов и др. ; под ред. Э. А. Арустамова. - Изд. 8-е, перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2005. - 492, [1] с. - ISBN 5-94798-610-8 : 178-75. [44 экз.]

#### **Дополнительная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / [Л. А. Михайлов и др.] ; под ред. Л. А. Михайлова. - Москва : Академия, 2008. - 269, [1] с.
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Э. А. Арустамов и др. ; под ред. Э. А. Арустамова. - Изд. 8-е, перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2005. - 492, [1] с.
3. Охрана труда : учеб. пособие [для вузов] / В. А. Подобед, Н. Е. Подобед; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т. - Мурманск : Изд-во МАУ, 2005. - 366 с.
4. Подобед, В. А. Пожарная безопасность на рыболовных судах : учеб. пособие [для вузов] / В. А. Подобед, Н. Е. Подобед; Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос.

техн. ун-т. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Мурманск : Изд-во МАУ, 2009. - 111 с. : ил. - Библиогр.: с. 110-111.

#### **6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>

2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - URL: <http://window.edu.ru>

3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>

#### **7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1) Офисный пакет Microsoft Office 2007, 2010

2) Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader

#### **8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ**

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)** представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения для проведения лабораторных и практических работ:

- Лабораторный стенд «Определение метеорологических условий в судовых и производственных помещениях»: измерители влажности воздуха, психрометр аспирационный МБ-4М; психрометр бытовой, гигрограф М-21, анемометр чашечный МС-13; анемометр крыльчатый АСО-3; барометр-анероид БР-52; барограф М-22А, вентилятор бытовой, регулятор напряжения.
- Лабораторный стенд «Определение концентрации вредных веществ в воздухе производственных помещений»: лабораторная установка ОТ-1, прибор ПРУ-4, пылевая камера, прибор УГ-2;
- Лабораторный стенд «Определение освещённости производственных помещений»: прибор люксметр Ю-116, Источники света (лампы накаливания и люминисцентные), цветные экраны
- Лабораторный стенд «Определение величины теплового облучения и выбор защитных средств»: муфельная печь, актинометр, экраны из теплозащитающих материалов.
- Лабораторный стенд «Исследование производственного шума и средств звукоизоляции»: прибор ПИ-6, электромотор, магнитофон «Юпитер» – для записи шумового фона; прибор ГЗ-118, звукопоглощающие экраны из различных материалов;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

Замена оборудования его виртуальными аналогами не допускается.

## 10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
	3/6							
Лекции	20			20				
Практические занятия	10			10				
Лабораторные работы	10			10				
Самостоятельная работа	68			68				
Подготовка к промежуточной аттестации	36			36				
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>144</b>			<b>144</b>				
/ из них в форме практической подготовки	20			20				

### Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	+			+				
Зачет	-			-				
Количество расчетно-графических работ	1			1				
Количество контрольных работ	-			-				

### Перечень лабораторных работ по формам обучения

№ п\п	Темы лабораторных работ
	<b>Очная форма</b>
1.	Исследование метеорологических условий в рабочем помещении
2.	Исследование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны
3.	Исследование освещенности рабочих помещений
4.	Исследование шумового режима в помещении и средств шумоизоляции
5.	Исследование эффективности методов и средств защиты от тепловых излучений

### Перечень практических занятий по формам обучения

№ п\п	Темы практических занятий
	<b>Очная форма</b>
1	Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
2	Обеспечение радиосвязи при авариях
3	Применение первичных средств пожаротушения
4	Расследование несчастного случая, связанного с работой
5	Оказание первой помощи пострадавшим. Оказание реанимационной помощи