

Компонент ОПОП 26.05.05 Судовождение,  
специализация «Судовождение на морских путях»  
наименование ОПОП

Б1.О.12  
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 № 1 от 08.09.2023 г.

Заведующий кафедрой

  
подпись

ЭиТБ

Васильева Ж.В.  
ФИО

Мурманск  
2023

## Пояснительная записка

Объем дисциплины 3 з.е.

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

№ п/п	Код и содержание компетенции	Индикаторы сформированности компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Соответствие Кодексу ПДНВ
1.	УК-8. 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>УК-8.1 Правильно понимает процедуры, которые необходимо выполнять при спасении людей на море. Знает виды и химическую природу возгорания, меры противопожарной безопасности и средства пожаротушения</p> <p>УК-8.2: определяет вид и масштабы аварии, составляет планы действий в чрезвычайных ситуациях и инструкции, содержащиеся в постоянно действующих распоряжениях, умеет их применять и соблюдать. Умеет организовывать учения по борьбе с пожаром</p> <p>УК-8.3: владеет приемами оказания первой помощи пострадавшему</p>	<p>Знать: процедуры, которые необходимо выполнять при спасении людей на море. Виды и химическую природу возгорания. Меры противопожарной безопасности и средства пожаротушения</p> <p>Уметь: определять вид и масштабы аварии. Составлять планы действий в чрезвычайных ситуациях и инструкции, содержащиеся в постоянно действующих распоряжениях</p> <p>Владеть приемами оказания первой помощи пострадавшему</p>	<p>Функция: Судовождение на уровне эксплуатации</p> <p><b>Таблица А-П/1</b> Действия при авариях</p> <p><b>Таблица А-П/2</b></p> <p>Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления</p>
2.	ОПК-6. Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	<p><b>ОПК-6.1:</b> знает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском</p> <p><b>ОПК-6.2:</b> умеет идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском</p> <p><b>ОПК-6.3:</b> владеет методикой принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией</p>	<p>Знать методы принятия решений и уметь их применять:</p> <p>.1 оценка ситуации и риска</p> <p>.2 выявление и рассмотрение выработанных вариантов</p> <p>.3 выбор курса действий</p> <p>.4 оценка эффективности результатов</p>	<p>Таблица А-П/2</p> <p>Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления</p>
	ПК-42 Способен обеспечить применение средств первой помощи на судах	<p>ИД-1<sub>ПК-42</sub> Знает действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий</p> <p>ИД-2<sub>ПК-42</sub> Умеет принимать эффективные</p>	<p>Знание действий, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий</p> <p>Умение принимать эффективные меры при несчастных случаях или</p>	<p>Таблица А-П/2</p> <p>Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления</p>

№ п/п	Код и содержание компетенции	Индикаторы сформированности компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Соответствие Кодексу ПДНВ
		меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий.	заболеваниях, типичных для судовых условий Владение приемами оказания первой помощи и средств первой помощи на судах	
	ПК-43 Способен организовать и руководить оказанием медицинской помощи на судне	ИД-1 <sub>ПК-43</sub> Знает действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий. ИД-2 <sub>ПК-43</sub> Умеет выявлять возможные причины, характер и степень тяжести травм или заболеваний ИД-3 <sub>ПК-43</sub> Оказание первой помощи производится быстро и лечение сводит к минимуму непосредственную угрозу жизни	<b>Знает</b> действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий <b>Умеет</b> выявлять возможные причины, характер и степень тяжести травм или заболеваний, <b>Владеет</b> приемами оказания первой помощи, которая производится быстро и лечение сводит к минимуму непосредственную угрозу жизни	Таблица А-П/2 Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления
3.	ПК-76: Способен обеспечить перевозку опасных грузов	<b>ПК-76.1:</b> Обработка, размещение и крепление грузов <b>ПК-76.2:</b> Знание безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая навалочные грузы, а также опасные и вредные грузы, и их влияния на безопасность человеческой жизни и судна	<b>Знает</b> порядок безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая навалочные грузы, а также опасные и вредные грузы, и их влияния на безопасность человеческой жизни и судна	<b>Таблица А-П/2</b> Обработка и размещение грузов на уровне эксплуатации Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также обращением с ними во время рейса

## 2. Содержание дисциплины

### Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

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. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.

### Тема 2. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и защита от них. (Практическое занятие)

Классификация негативных факторов природного, антропогенного, социального, экологического и техногенного происхождения. Сущность и содержание опасных явлений и чрезвычайных ситуаций в жизнедеятельности человека. Классификация негативных факторов природного, антропогенного, социального, экологического и техногенного происхождения

(химические физические биологические и психофизиологические). Вредные и опасные негативные факторы. Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.

*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.

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

**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 коллективной защиты и порядок их использования.

## **Модуль 2. Безопасность жизнедеятельности и производственная среда**

**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.

**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.

### **Техногенные опасности.**

Виды техногенных опасностей: механические, физические, химические. Перевозки опасных грузов морем – основные правила, требования к упаковке и документации. Классификация опасных грузов. Правила транспортировки. Требования к упаковке. Маркировка.

**Источники ионизирующих излучений** (естественные и искусственные). Производственный травматизм. Радиационно опасные объекты. Виды излучений. Свойства ионизирующих излучений. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Альфа-излучение. Бета-излучение. Гамма-излучение. Доза гамма-излучения. Радиационно опасные объекты на флоте.

**Электромагнитные излучения.** Атмосферное электричество. Электробезопасность на судах и базах технического обслуживания флота.

Электромагнитное излучение и его свойства. Атмосферное электричество. Электробезопасность на судах и базах технического обслуживания флота. Общие вопросы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Условия поражения человека электрическим током. Обеспечение безопасности при эксплуатации судового электрооборудования.

**Химически опасные объекты.** Классификация. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ). Классификация аварийно химически опасных веществ. Виды воздействия АХОВ на организм человека. Характеристика наиболее распространенных АХОВ (хлора, аммиака, фосфорорганических соединений, оксида углерода). Аварии с выбросом или угрозой выброса биологически опасных веществ: защита населения и территорий.

**Модуль 3. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и их поражающие факторы.**

Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.

**Общие сведения о терроризме.** Информационная безопасность.

Общие сведения о терроризме, история возникновения терроризма, традиционные регионы распространения, опасность терроризма.

Возможные чрезвычайные ситуации, обусловленные террористическими актами различного вида. Терроризм на море. Пиратство.

Средства предупреждения террористических актов, обеспечение надежной защиты определенных видов стратегических запасов государства.

**Пожарная безопасность.**

Краткая характеристика и классификация пожаро- и взрывоопасных объектов, классификация и краткая характеристика пожаров и взрывов как причин ЧС, виды пожаров, поражающие факторы пожаров. Система обеспечения пожарной безопасности, первичные средства пожаротушения, виды огнетушителей и правила их использования.

**Модуль 4. Управление безопасностью жизнедеятельности.**

**Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности.**

**Экономические основы управления безопасностью.** Охрана труда и техника безопасности на морских судах. Электробезопасность на судах и базах технического обслуживания флота. Противопожарная безопасность на судах и объектах морского транспорта. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве. Требования правил безопасности при выполнении судовых работ.

Определение «Первой помощи», задачи первой 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.

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

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;

- методические указания к выполнению лабораторных/практических представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;

- методические указания к выполнению РГР/контрольной представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;

- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МГТУ 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 МГТУ 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:**

5. 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.
6. 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 МГТУ, 2005. - 366 с.
7. 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 МГТУ, 2009. - 111 с. : ил. - Библиогр.: с. 110-111.

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

- 1) Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru) зарегистрирован в качестве сетевого издания Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзором) URL: <http://base.garant.ru/>
- 2) Федеральная служба государственной статистики: URL: <http://www.gks.ru/>

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

- 1) Операционная система Microsoft Windows Vista
- 2) Офисный пакет Microsoft Office 2007
- 3) Офисный пакет Microsoft Office 2010

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

**10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности**

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов
	3/6				2/3	2/4		
<b>Аудиторные часы</b>								
Лекции	20			20	2	2		4
Практические работы	10			10	4	4		8
Лабораторные работы	10			10	–	–		–
<b>Часы на самостоятельную и контактную работу</b>								

Выполнение, консультирование, защита курсовой работы (проекта)	–			–	–	–		–
Прочая самостоятельная и контактная работа	32			32	30	57		87
Подготовка к промежуточной аттестации	36			36		9		9
Всего часов по дисциплине	108			108	36	72		108

#### Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

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

#### Перечень практических занятий по формам обучения

№ п\п	Темы практических занятий	очная	заочная
1.	Классификация опасных и вредных факторов и уровня допустимого воздействия для конкретного вида работы	2	–
2.	Основы борьбы с актами терроризма и пиратства на море. Действия по тревогам	2	2
3.	Первичные средства пожаротушения	2	2
4.	Оценка рисков судовых работ.	2	2
5.	Оказание первой помощи пострадавшим. Проведение реанимационных мероприятий	2	2

#### Перечень лабораторных работ

№ п\п	Темы лабораторных работ	Количество часов	
		Очная	Заочная
1.	Исследование метеорологических условий в рабочем помещении	2	–
2.	Исследование содержания вредных веществ в воздухе РЗ	2	–
3.	Исследование освещенности в рабочем помещении и влияние освещенности на работоспособность человека	2	–
4.	Исследование производственного шума и средств звукоизоляции	2	–
5.	Исследование эффективности методов и средств защиты от тепловых излучений.	2	–