

**Компонент ОПОП 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок,
специализация «Эксплуатация главной судовой двигательной
установки»**
наименование ОПОП

Б1.О.11
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 № 2 от 11.10.2025 г.
Заведующий кафедрой


подпись

ЭиТБ
Васильева Ж.В.
ФИО

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) | Соответствие Кодексу ПДНВ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности условия 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>ИД-1_{УК-8} 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>Знать: основные абиотические факторы и их влияние на здоровье и работоспособность человека Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от основных абиотических факторов Владеть: принципами и приемами оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях от чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время</p> | <p>Таблица А-III/1 «Несение безопасной машинной вахты» Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах</p> |
| | <p>ИД-2_{УК-8} 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>Таблица А-III/1 «Наблюдение за соблюдением требований законодательства»</p> |
| | <p>ИД-3_{УК-8} 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>Таблица А-III/1 «Применение средств первой медицинской помощи на судах»</p> |
| <p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений</p> | <p>ИД-1_{ОПК-1}. Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность ИД-2_{ОПК-1}. Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную ИД-3_{ОПК-1}. Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность</p> | <p>Знать: основные принципы ведения профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов, знает нормативные акты, регламентирующие защиту Уметь: применять системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях, гражданской обороны Владеть: методами расчета профессиональных и экономических производственных рисков</p> | <p>Таблица А-III/5 Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на вспомогательном уровне Соблюдение правил гигиены труда и техники безопасности</p> |

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.

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. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, социального, экологического, антропогенного и техногенного происхождения

Тема 3. 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.

Тема 4. 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.

Тема 5. Техногенные опасности.

Виды техногенных опасностей: механические, физические, химические. Перевозки опасных грузов морем – основные правила, требования к упаковке и документации. Источники ионизирующих излучений (естественные и искусственные). Производственный травматизм. Электромагнитные излучения. Атмосферное электричество. Электробезопасность на судах и базах технического обслуживания флота.

Радиационно опасные объекты. Виды излучений. 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.

Тема 6. 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.

Модуль № 7. 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.

Тема 8. 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 МАУ;
- методические указания к выполнению лабораторных/практических представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению расчетно-графической работы (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:

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 МАУ, 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 МАУ, 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
- 2) Офисный пакет Microsoft Office

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:

- 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.

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 | | | | 4/7 | | | |
| Аудиторные часы | | | | | | | | |
| Лекции | 20 | | | 20 | 8 | | | 8 |
| Практические занятия | 10 | | | 10 | 4 | | | 4 |
| Лабораторные работы | 10 | | | 10 | – | | | – |
| Самостоятельная работа | 68 | | | 68 | 123 | | | 123 |
| Подготовка к промежуточной аттестации | 36 | | | 36 | 9 | | | 9 |
| Всего часов по дисциплине | 144 | | | 144 | 144 | | | 144 |
| / из них в форме практической подготовки | 10 | | | 10 | 2 | | | 2 |
| Формы промежуточной аттестации и текущего контроля | | | | | | | | |
| Экзамен | + | | | + | + | | | + |
| Количество РГР | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 |

Перечень лабораторных работ по формам обучения

| № п/п | Темы лабораторных работ |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| | Очная форма |
| 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 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Очная форма |
| 1. | Классификация опасных и вредных факторов и уровня допустимого воздействия для конкретного вида работы |
| 2. | Основы борьбы с актами терроризма и пиратства на море |
| 3. | Первичные средства пожаротушения |
| 4. | Расследование несчастного случая, связанного с производством |
| 5. | Оказание первой помощи пострадавшим. Проведение реанимационных мероприятий |
| | Заочная форма |
| 1 | Расследование несчастного случая, связанного с производством |
| 2 | Оказание первой помощи пострадавшим. Проведение реанимационных мероприятий |