

Компонент ОПОП 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
наименование ОПОП

направленность (профиль) «Энергообеспечение в Арктической зоне РФ»
наименование направленности (профилей(я), /специализаций(и))

Б1.О.11
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Безопасность жизнедеятельности

Разработчик (и):

Судак С.Н.
ФИО

доцент кафедры ТБ
должность

К.Т.Н

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

Техносферной безопасности
наименование кафедры

протокол № 8 от 21.05.2024 г.

Заведующий кафедрой Техносферной безопасности

Ж.В. Васильева

подпись

ФИО

Мурманск
2024

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>УК-8 Способен создавать и поддерживать 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>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: природные и техногенные факторы, негативно влияющие на среду обитания, на социальную сферу в повседневной жизни и профессиональной деятельности; Уметь: выявлять и анализировать природные и техногенные факторы вредного влияния на среду обитания, на социальную сферу в повседневной жизни и профессиональной деятельности, доводить информацию до компетентных структур; Владеть: навыками анализа природных и техногенных факторов вредного влияния на среду обитания, на социальную сферу в повседневной жизни и профессиональной деятельности.</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>Знать: безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, и требования безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта; Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдать требования безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта; Владеть: навыками создавать и поддерживать безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдать требования безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта.</p>
	<p>ИД-3_{УК-8} При возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время действует в</p>	<p>Знать: основные чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время; приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве и в ЧС;</p>

	<p>соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; способен оказать первую помощь пострадавшим на производстве и в ЧС</p>	<p>Уметь: при возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время действовать в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; оказывать первую помощь пострадавшим на производстве и в ЧС;</p> <p>Владеть: при возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время навыками действовать в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; навыками оказания первой помощи пострадавшим на производстве и в ЧС.</p>
--	--	--

2. Содержание дисциплины

Модуль № 1.

Тема 1. Человек и окружающая среда: Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Система «человек и окружающая среда». Производственная среда: критерии комфортности и безопасности техносферы. **Производственная санитария: опасные и вредные производственные факторы (ОВПФ)** рабочей среды: вредные вещества в воздухе рабочей зоны, тепловое излучение, шум (инфра- и ультразвук), вибрация, ЭМИ токов промышленной частоты и радиоволн всех диапазонов. Негативное воздействие ОВПФ на организм человека, коллективные и индивидуальные средства защиты. **Электротравматизм:** электричество (статическое, атмосферное электричество). Нормирование ОВПФ и средства защиты СИЗ/СКЗ.

Тема 2. Вопросы охраны труда на производстве. Гигиенические критерии факторов трудового процесса (характеристики: тяжесть и напряженность труда) и факторов производственной среды (ОВПФ). Специальная оценка условий труда (СОУТ). Организационные мероприятия охраны труда: профотбор по медицинским показаниям (медкомиссии), обучение ОТ/инструктажи (виды, сроки), выдача средств индивидуальной защиты (СИЗ). Классификация СИЗ. **Социальное страхование:** Производственный травматизм, законодательные и нормативные документы. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Обязанности работодателей по страхованию.

Модуль № 2.

Тема 3. Классификация ЧС, причины возникновения, вероятность, прогнозирование. Биологическая безопасность. Биолого-социальные ЧС: массовые инфекционные заболевания (эпидемии, эпизоотии, эпифитотии). Чрезвычайные ситуации техногенного характера: **Химическая опасность:** основные АХОВ, их свойства и способы защиты. Очаг химического поражения, приборы химического контроля. **Радиационная опасность:** источники радиационной опасности. Дозиметрические приборы. Способы дезактивации и локализации радиоактивных загрязнений. **Пожарная безопасность, взрывобезопасность.** Пожар и его поражающие факторы. Категории помещений и зданий по пожаро- и взрывоопасности. Пожарная защита. Средства обнаружения пожаров. Виды извещателей и

сигнализации. Средства локализации и тушения пожара. Основные огнетушащие вещества и их свойства. Первичные средства пожаротушения огнетушители, принцип действия и область применения. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), Гражданская оборона, организация управления, формирования. Законодательные и нормативные правовые акты по ЧС и ГО. Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Сущность эвакуации и рассредоточения, использование защитных сооружений ГО.

Тема 4. Человек в экстремальной ситуации. Оказание первой помощи при травмах. Реанимационные мероприятия: искусственное дыхание и наружный массаж сердца. Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударах, ожогах, отравлении газами и парами жидкостей. Первая помощь при кровотечениях, ушибах, вывихах, переломах. Оказание первой помощи при термических и химических ожогах. Первая помощь пострадавшему от воздействия электрического тока.

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 расчётно-графической работы 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 : учеб. для вузов / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков [и др.] ; под общ. ред. С. В. Белова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Высш. шк., 1999. - 448 с. : ил. - ISBN 5-06-003605-7 : 42-00.68.9 - Б 40(количество экземпляров - 26).
2. 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 : 478-80.68.9 - X 30(количество экземпляров - 20).
3. Судак С.Н., Методические указания к практической работе «Эвакуация в условиях чрезвычайной ситуации» по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» раздел «Гражданская оборона» для всех специальностей и направлений – Мурманск, МАУ, 2016 г. – 27 с. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. И 88 http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_31.pdf

4. Судак С.Н., Методические указания к практической работе «Защитные сооружения гражданской обороны» по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» раздел «Гражданская оборона» для всех специальностей и направлений – Мурманск, МАУ, 2017 г. – 30 с. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. И [88http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_31.pdf](http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_31.pdf).
5. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе для студентов (курсантов) всех специальностей и форм обучения / Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т", Каф. упр. судном и пром. рыболовства, Лаб. безопасности жизнедеятельности ; сост. В. А. Подобед. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 519 Кб). - Мурманск : Изд-во МАУ, 2013. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. И [88http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_29.pdf](http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_29.pdf)
6. Исследование интенсивности теплового излучения и эффективности защитных средств [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе для студентов (курсантов) всех специальностей и всех форм обучения / Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т", Каф. упр. судном и пром. рыболовства, Лаб. безопасности жизнедеятельности ; сост. Н. Е. Подобед. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 243 Кб). - Мурманск : Изд-во МАУ, 2013. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. И [88http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_28.pdf](http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_28.pdf)
7. Определение концентрации вредных веществ в воздухе производственных помещений / Подобед В.А. - Мурманск: Изд-во МАУ, 2013. - 24с.- Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. И [88http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_29.pdf](http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_29.pdf)
8. Исследование освещенности производственных помещений [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе для студентов (курсантов) всех специальностей и форм обучения / Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т", Каф. упр. судном и пром. рыболовства, Лаб. безопасности жизнедеятельности ; сост. В. А. Подобед. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 353 Кб). - Мурманск : Изд-во МАУ, 2013. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. И [88http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_30.pdf](http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_30.pdf)
9. Исследование производственного шума и средств звукоизоляции [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе для студентов (курсантов) всех специальностей и форм обучения / Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т", Каф. упр. судном и пром. рыболовства, Лаб. безопасности жизнедеятельности ; сост. В. А. Подобед. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 589 Кб). - Мурманск : Изд-во МАУ, 2013. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. И [88http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_31.pdf](http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_31.pdf)
10. Исследование электробезопасности 3-фазных сетей переменного тока до 1000В. [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе для студентов (курсантов) всех специальностей и форм обучения / Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т", Каф. упр. судном и пром. рыболовства, Лаб. безопасности жизнедеятельности ; сост. В. А. Подобед. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 353 Кб). - Мурманск : Изд-во МАУ, 2012. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. И [88http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_30.pdf](http://elib.mstu.edu.ru/2013/M_13_30.pdf)
11. Расчет зоны поражения при аварии на химически опасном объекте. Методические указания к расчетно-графическому заданию (работе). [Электронный ресурс] : метод. указания к расчетно-графической работе для студентов (курсантов) всех специальностей и форм обучения / ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т"; сост.

Судак С.Н. - Мурманск: Изд-во МАУ, 2015 - 25с., Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана. И 88 http://elib.mstu.edu.ru/2015/M_15_11.pdf

Дополнительная литература:

12. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для бакалавров : [базовый курс] / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. - Москва : Юрайт, 2012. - 455 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 454-455. - ISBN 978-5-9916-0258-7. - ISBN 978-5-9692-0585-7 : 284-90. 68.9 - К 21 (количество экземпляров - 2).
13. Приказ Минтруд и Социальной защиты от 20 апреля 2022 г. № 223н. Об утверждении положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих Классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве. - *Справочная правовая система «Консультант Плюс».*
14. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве №125 -ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (ред. от 29.12.2015г.) - *Справочная правовая система «Консультант Плюс».*
15. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие СПО, Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапов и др., изд.8 стереотип, изд. центр «Академия», 2009г
16. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие СПО, В. Ю. Микрюков, изд. «КноРус» , 2010г Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учеб. для бакалавров : [базовый курс] / С. В. Белов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 681, [1] с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 682. - ISBN 978-5-9916-2335-3. - ISBN 978-5-9692-1405-7: 478-83.68.9 - Б 43 (количество экземпляров - 2).

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) 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 МАУ;

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения										
	Очная				Очно-заочная				Заочная		
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс		Всего часов
	5										
Лекции	20			20							
Практические занятия	10			10							
Лабораторные работы	10			10							
Самостоятельная работа	68			68							
Подготовка к промежуточной аттестации	36			36							
Всего часов по дисциплине	144			144							
/ из них в форме практической подготовки											

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	+			+							
Зачет/зачет с оценкой											
Курсовая работа (проект)											
Количество расчетно-графических работ	1			1							
Количество контрольных работ											
Количество рефератов											
Количество эссе											

Перечень лабораторных работ по формам обучения

№ п/п	Темы лабораторных работ
1	2
	Очная форма
1	Исследование метеорологических условий производственных помещений.
2	Исследование интенсивности теплового излучения и эффективности защитных средств.
3	Исследование вредных веществ воздушной среды производственного помещения
4	Исследование освещенности на рабочих местах.
5	Исследование производственного шума и средств звукоизоляции.

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС). Потенциально опасные объекты Мурманской области (Электронный источник: http://www.mchs.gov.ru).
2	Основные методы и средства пожаротушения.
3	Первая помощь при травмах. Реанимационные мероприятия.
4	Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний (схемы). Законодательные и нормативно-правовые документы.
5	Возмещение вреда от несчастных случаев на производстве. Законодательные и нормативно-правовые документы.