Компонент ОПОП $\underline{06.03.01\ \text{Биология}\ \text{направленность}\ (\text{профиль})\ \text{Микробиология}}_{\text{наименование OHOII}}$

<u>Б1.О.08</u> шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	
(модуля)	Безопасность жизнедеятельности

Разработчик (и):

Судак С.Н.

ФИО

<u>Доцент</u> должность

K.T.H. ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры "Техносферная безопасность» наименование кафедры

протокол № 10 от 19.03.2021 г.

Заведующий кафедрой «Техносферная

безопасносты»

Васильева Ж.В.

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

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

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
	достижения	(модулю)
		(5/1,0-15)
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	компетенций 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 ИД-2 _{УК-8} Создает и поддерживает безопасные условия жизни и профессиональной дея-	Знать: основные природные и техногенные факторы вредного влияния 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; Владеть: навыками доведения информации до компетентных структур Знать: основные требования безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта; Уметь: выявлять и анализировать бе-
	тельности, соблюдает требования безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта ИД-3 _{УК-8} При возникно-	зопасные условия жизни и профессиональной деятельности; Владеть: навыками создания и поддержания безопасных условий жизни и профессиональной деятельности; соблюдения требований безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта Знать: основные инструкции и спо-
	вении 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	собы оказания первой помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера; Уметь: анализировать и выбирать методы оказания первой помощи пострадавшим на производстве и в ЧС; Владеть: навыками обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

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 (медосвидетельствование), 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 Классификация ЧС, причины 3. возникновения, вероятность, прогнозирование. Биологическая безопасность: 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. Российская система предупреждения и действий в чрезвычайной ситуации. 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 сооружении 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 МГТУ;
- методические указания к выполнению лабораторных/практических 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: 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, МГТУ, 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» no дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» раздел «Гражданская оборона» для всех специальностей и направлений – Мурманск, МГТУ, 2017 г. – 30 с.. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. Загл. cэкрана. 88 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 МГТУ, 2013. Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. Загл. с экрана. И 88 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 МГТУ, 2013. Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. Загл. с экрана. И 88 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 МГТУ, 2013. 24с.- Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. Загл. с экрана. И 88 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 МГТУ, 2013. Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. Загл. с экрана. И 88 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 МГТУ, 2013. Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. Загл. с экрана. И 88 http://elib.mstu.edu.ru/2013/M 13 31.pdf

Дополнительная литература:

- 10. 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). Постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73 (ред. от 14.11.2016) «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве» Справочная правовая система «Консультант Плюс».
- 11. 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».
- 12. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие СПО, Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапов и др., изд.8 стереотип, изд. центр «Академия», 2009г
- 13. Безопасность жизнедеятельности, учебное пособие СПО, В. Ю. Микрюков, изд. «КноРус», 2010гБелов, 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 интернетпортал 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 OB3 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.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной		Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения												
деятельности		Очная				Очно-заочная				Заочная				
,,,		Семестр		Всего	Семестр		Всего	Семестр/ Курс		Всего				
	6			часов				часов				часов		
Лекции	20			20										
Практические занятия	10			10										
Лабораторные работы	10			10										
Самостоятельная работа	104			104										
Подготовка к промежуточной аттестации	-			-										
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							
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						
1	Мурманской области (Электронный источник: http://www.mchs.gov.ru).						
2	Эвакуация в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО.						
3	Классификация средств индивидуальной защиты. Устройство и эксплуатация						
	СИЗОД.						
4	Основные методы и средства пожаротушения. Огнетушители, принцип действия и						
	область применения.						
5	Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний (схемы).						
	Законодательные и нормативно-правовые документы.						