

Компонент ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль) «Экологическая безопасность предприятия»

ФТД.03
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля) Предотвращение загрязнения с судов

Разработчик (и):

Яшкина А.А.

ФИО

ст. преподаватель

должность

-

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

Техносферная безопасность

наименование кафедры

протокол № 8 от 23.05.2022 г.

Заведующий кафедрой

Техносферной безопасности

подпись

Васильева Ж.В.

ФИО

Мурманск
2022

Пояснительная записка

Объем дисциплины 2 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)
ПК-1 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по природоохранной деятельности организации	ИД-4 _{ПК-1} Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	Знать: виды негативного воздействия на морскую среду; источники и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ Уметь: применять знания национальных и международных требований по предотвращению загрязнения окружающей среды, определять уровни воздействия на окружающую среду и предлагать способы предотвращения негативного воздействия Владеть: способностью поиска и анализа нормативной документации по обеспечению безопасности морской техники
	ИД-6 _{ПК-1} Ориентируется в современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия	

2. Содержание дисциплины

- 1) Предотвращение загрязнения, экологическая безопасность.
- 2) Структура морских экосистем.
- 3) Методы обеспечения экологической безопасности
- 4) Морская техника
- 5) Международные правовые аспекты обеспечения экологической безопасности морской техники.
- 6) Технические аспекты обеспечения ЭБ морской техники
- 7) Ликвидация разливов нефти.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению практических работ и контрольной работы 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. Новиков В.К. Предотвращения загрязнения окружающей среды при судоходстве [Электронный ресурс]: курс лекций/ Новиков В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2017.— 266 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76715.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Протасов, В. Ф. Экология, здоровье и природопользование в России / В. Ф. Протасов, А. В. Молчанов; под ред. В. Ф. Протасова. - Москва : Финансы и статистика, 1995. - 528 с. (11 экз.)

Дополнительная литература:

3. Фирсов А.И. Экология техносферы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Фирсов А.И., Борисов А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 94 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20799>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Новиков В.К. Основы экологической безопасности судов, судостроительных и судоремонтных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков В.К., Минаева И.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2016.— 271 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65674.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Астреин В.В. Международные конвенции и кодексы. Том №1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Астреин В.В., Боран-Кешишьян А.Л.— Электрон. текстовые данные.— Новороссийск: Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2012.— 119 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64861.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Боран-Кешишьян А.Л. Международные конвенции и кодексы. Том №2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Боран-Кешишьян А.Л., Астреин В.В.— Электрон. текстовые данные.— Новороссийск: Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2012.— 153 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64862.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Международная Конвенция МАРПОЛ 73/78 = International convention MARPOL 73/78 : бюллетень изм. и доп. 2017 г. - Санкт-Петербург : ЦНИИМФ, 2018. - 93 с. (4 экз.)

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>

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

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения									
	Очная			Очно-заочная			Заочная			
	Семестр		Всего часов	Семестр		Всего часов	Курс		Всего часов	
	8									
Лекции	10		10							
Практические занятия	10		10							
Лабораторные работы										
Самостоятельная работа	52		52							
Подготовка к промежуточной аттестации										
Всего часов по дисциплине	72		72							
/ из них в форме практической подготовки	4		4							

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

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

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
Очная форма	
1	Семинар по теме: «Экологическое состояние Мирового океана»
2	Семинар «Морская техника. Классификации судов. Типы транспортных, промысловых, служебных и вспомогательных судов, суда технического флота. Морские нефтегазовые сооружения»
3	Расчет автономности плавания судна. Расчет выбросов взвешенных веществ и дымности.
4	Расчет сборных емкостей судна
5	Case-study "Ликвидация аварийных разливов нефти в арктических условиях"