### МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА» (РУТ (МИИТ)



Рабочая программа дисциплины (модуля), как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок,

утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения и охране человеческой жизни

26.05.06 Специальность: Эксплуатация судовых

энергетических установок

Специализация: Эксплуатация судовых энергетических

установок

Форма обучения: Очная

> Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)

ID подписи: 1057017

Подписал: заведующий кафедрой Кубрин Сергей Сергеевич

Дата: 18.05.2022

#### 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Дисциплина Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения и охране человеческой жизни» относится к дисциплинам части образовательной программы «по выбору». Изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной формы обучения.

Предшествующими дисциплинами являются: «Экология», «Химия» и «Безопасность жизнедеятельности».

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающихся: для успешного освоения дисциплины обучающиеся должны обладать знаниями базовых понятий и категорий в области предотвращение загрязнения окружающей среды с судов, уметь практически применять общепринятые международные и национальные нормативы в области предотвращения загрязнения окружающей среды в ходе эксплуатации судов. Обеспечивает формирование компетенций ПК-11, ПК-45, ПК-78

Теоретические знания и практические навыки, полученные обучающимися при изучении дисциплины, должны быть использованы при изучении дисциплин Безопасность плавания, Системы управления безопасностью судовых компаний и судов

#### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ПК-11** - Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

#### Владеть:

владеет знанием об основных положениях соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды;

#### Уметь:

Умеет контролировать действительность всех требуемых по заведованию помощника капитана судовых документов и дипломов

#### Знать:

Знает меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды;

. Знает меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование

Знает важность предупредительных мер по защите морской среды

Знает нормы международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях

Знает виды судовых документов и свидетельств для различных типов судов

- 3. Объем дисциплины (модуля).
- 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

		Количество	
Тип учебных занятий	часов		
	Всего	Сем.	
		№5	
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	38	38	
В том числе:			
Занятия лекционного типа	26	26	
Занятия семинарского типа	12	12	

- 3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 34 академических часа (ов).
- 3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

## 4. Содержание дисциплины (модуля).

# 4.1. Занятия лекционного типа.

<b>№</b> п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание			
11/11				
1	лекции			
	Особенности и последствия загрязнения ОС при судоходстве			
2	лекции			
	Международные и национальные требования по предотвращению загрязнения окружающей среды			
	при судоходстве			
3	лекции			
	Предотвращение загрязнения окружающей среды при судоходстве			
4	лекции			
	Система управления безопасностью компании и судна в части предотвращения загрязнения			
	окружающей среды			

## 4.2. Занятия семинарского типа.

## Практические занятия

No	Тематика практических занятий/краткое содержание		
п/п			
1	ПЗ		
	Источники и последствия загрязнения ОС		
	Рассматриваемые вопросы:		
	1. Источники и последствия загрязнения ОС;		
	2. Источники и последствия загрязнения океанов и морей;		
3. Источники и последствия загрязнения рек и озер;			
	4. Источники и последствия загрязнения питьевой воды		
2	ПЗ		
	Особенности влияния водного транспорта на загрязнение ОС Рассматриваемые вопросы:  1. Особенности загрязнения воздушной среды с судов ВТ		
	2. Особенности загрязнения акваторий портов от деятельности ВТ;		
	3. Возможные меры по предотвращению загрязнения воздушной и водной среды с объектов ВТ		
3	ПЗ		
	Международные и российские законодательные акты		
	в области охраны окружающей среды		
	Рассматриваемые вопросы:		
	1. Особенности Международного морского права, понятие, принципы, субъекты		
	2. Основы международного морского права		
	3. Сущность и содержание Международного морского права о защите морской среды		
	4. Особенности и содержание российского законодательства о предотвращении загрязнения ОС		
4	ПЗ		
	Требования Международной конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты в		
	области предотвращения		
	загрязнения окружающей среды		
	Рассматриваемые вопросы:		

<u>No</u>	TT		
$\Pi/\Pi$	Тематика практических занятий/краткое содержание		
	<ol> <li>Сущность и содержание требований в отношении капитана и палубной команды в части предотвращения загрязнения ОС;</li> <li>Сущность и содержание требований в отношении машинной команды в части предотвращения загрязнения ОС;</li> <li>Сущность и содержание стандартов относительно требований для специальной подготовки</li> </ol>		
	персонала определенных типов судов в части предотвращения загрязнения ОС;		
	4. Сущность и содержание стандартов в отношении несения вахты в части предотвращения загрязнения ОС		
5	ПЗ		
	Требования международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ – 73/78) Рассматриваемые вопросы:		
	1. Правила предотвращения загрязнения вредными жидкими веществами, перевозимыми наливом 2. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми морем в упаковке;		
	3. Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов;		
	4. Правила предотвращения загрязнения мусором с судов;		
	5. Правила предотвращения загрязнения атмосферного воздуха с судов		
6	ПЗ		
	Требования Правил по предотвращению загрязнения		
	с судов, эксплуатирующихся в морских районах и на внутренних		
	водных путях РФ		
	Рассматриваемые вопросы:		
	1. Сущность и содержание конструкции, оборудования и устройств судов по предотвращению		
	загрязнения вредными веществами, перевозимыми наливом;		
	2. Сущность и содержание требований по предотвращению загрязнения мусором;		
	3. Сущность и содержание требований по предотвращению загрязнения атмосферы		
7	ПЗ		
	Особенности загрязнения водной среды нефтью		
	и его экологические последствия		
	Рассматриваемые вопросы:		
	1. Особенности поведения нефти при попадании в водную среду;		
	2. Природные ресурсы морской акватории и побережья, чувствительные к воздействию нефтяного загрязнения.		
	r r r r r		

# 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

<b>№</b> п/п	Вид самостоятельной работы	
1	Изучение дополнительного теоретического материала	
2	Реферат	
3	Подготовка к практическим занятиям, текущему контролю и к зачету	
4	Подготовка к промежуточной аттестации.	
5	Подготовка к текущему контролю.	

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

<b>№</b> п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Предотвращение загрязнения водной среды водным	https://library.gumrf.ru
	транспортом Новиков В.К. Учебное пособие	
2	Основы экологической безопасности судоходства Новиков	https://library.gumrf.ru
	В.К. Дубовицкий В.А., Мокеров Л.Ф Учебное пособие	
3	Охрана ОС при эксплуатации судов Зубрилов С.П., Ищук	Л.: Судостроение
	Ю.Г., Косовский В.И. Учебник	

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Экологический портал. Экознание http://www.eco.iuf.net

Экологический словарь http://www.geonature.ru/ecoslov/index.htm

Экологическое законодательство. Федеральные законы и Постановления Верховного Совета РФ, Указы Президента РФ, Постановления Правительства, Международные соглашения и другие документы http://www.ecoline.ru/mc/legis/index.html

Федеральная служба государственной статистики www.gks.ru

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Электронная таблица EXCELMSOffice. Практикум Демоверсия Система STATISTICA в среде Windows. Практикум Демоверсия Эконометрический пакет Eviews. Практикум Демоверсия

OS WINDOWS Обеспечение работы компьютера Полная лицензионная версия

MS Office Оформление документов Полная лицензионная версия

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Специализированная мебель.

Мобильный комплект для презентаций в составе: проектор EPSON E-350 800x600, экран со стойкой 2x2 м, ноутбук ACER Intel Celeron N3060

Рабочие места - 1 шт.

Лаборатория химии и экологии

Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций.

Специализированная мебель.

Справочно-информационная таблица «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева» - 1 шт.,

Термостат - 1 шт., Электролизер - 1 шт., Колориметр КФК-2МП - 1 шт., Концентратомер - 1 шт., рН-метр - 1 шт., Экстрактор - 1 шт.

## 9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 5 семестре.

### 10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

## Авторы

Доцент, доцент кафедры

«Судовождение» Академии водного

транспорта Алексеевич

Дубовицкий Виктор

Лист согласования

Заведующий кафедрой СЭУ В.А. Зябров

Заведующий кафедрой

Судовождение С.С. Кубрин

Председатель учебно-методической

комиссии А.Б. Володин