

**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**

Специальность: 26.05.06 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: 1045519  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Яппаров Евгений  
Романович  
Дата: 07.06.2023

## 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 форме 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 предотвращения 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:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Сем. №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	46	46
В том числе:		
Занятия лекционного типа	24	24
Занятия семинарского типа	22	22

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 26 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.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
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

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
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:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>1. Сущность и содержание требований в отношении капитана и палубной команды в части предотвращения загрязнения ОС;</p> <p>2. Сущность и содержание требований в отношении машинной команды в части предотвращения загрязнения ОС;</p> <p>3. Сущность и содержание стандартов относительно требований для специальной подготовки персонала определенных типов судов в части предотвращения загрязнения ОС;</p> <p>4. Сущность и содержание стандартов в отношении несения вахты в части предотвращения загрязнения ОС</p>
5	<p>пз</p> <p>Требования международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ – 73/78)</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила предотвращения загрязнения вредными жидкими веществами, перевозимыми наливом;</li> <li>2. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми морем в упаковке;</li> <li>3. Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов;</li> <li>4. Правила предотвращения загрязнения мусором с судов;</li> <li>5. Правила предотвращения загрязнения атмосферного воздуха с судов</li> </ol>
6	<p>пз</p> <p>Требования Правил по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и на внутренних водных путях РФ</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность и содержание конструкции, оборудования и устройств судов по предотвращению загрязнения вредными веществами, перевозимыми наливом;</li> <li>2. Сущность и содержание требований по предотвращению загрязнения мусором;</li> <li>3. Сущность и содержание требований по предотвращению загрязнения атмосферы</li> </ol>
7	<p>пз</p> <p>Особенности загрязнения водной среды нефтью и его экологические последствия</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности поведения нефти при попадании в водную среду;</li> <li>2. Природные ресурсы морской акватории и побережья, чувствительные к воздействию нефтяного загрязнения.</li> </ol>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ 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).

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

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](http://www.gks.ru)

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

Электронная таблица EXCELSOffice. 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.,

pH-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:

В.А. Дубовицкий

Согласовано:

Заведующий кафедрой СЭУ

В.А. Зябров

и.о. заведующего кафедрой

Судовождение

Е.Р. Яппаров

Председатель учебно-методической  
комиссии

А.А. Гузенко