МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по специальности
26.05.05 Судовождение,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения и охране человеческой жизни

Специальность: 26.05.05 Судовождение

Специализация: Судовождение на морских и внутренних водных путях и основы управления МАНС

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: 11.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цели:

1. Обучение курсантов методам и принципам предотвращения загрязнения окружающей среды.

2. Подготовка специалистов, способных эффективно реагировать на угрозы для человеческой жизни и здоровья, связанные с загрязнением.

3. Повышение осведомленности курсантов о современных проблемах загрязнения и методах охраны человеческой жизни.

Задачи:

1. Изучение экологических проблем, связанных с загрязнением окружающей среды и их влияния на человеческое здоровье.

2. Анализ причин и последствий загрязнения окружающей среды и разработка методов его предотвращения.

3. Освоение правовых и нормативных актов, регулирующих предотвращение загрязнения и охрану человеческой жизни.

4. Овладение навыками использования современных технических средств и методов для предотвращения загрязнения окружающей среды и спасения человеческой жизни.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-11 - Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения;

ПК-45 - Способен обеспечить исполнение требований законодательства и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды;

ПК-78 - Способен контролировать наличие на судне и действительность всех требуемых по заведыванию судовых документов и свидетельств.

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

Знать:

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

- меры по борьбе с загрязнением на море, оборудование и методики, используемые для защиты от загрязнений

- важность предупредительных мер по защите морской среды;

Уметь:

- обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения;

- обеспечить исполнение требований законодательства и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды;

- оценивать вероятность загрязнения окружающей среды и опасность для человеческой жизни;

Владеть:

- навыками предотвращения загрязнения и защиты морской среды;

- навыками охраны человеческой жизни на море.

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	Семестр №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	22	22
Занятия семинарского типа	10	10

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 40 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	Особенности и последствия загрязнения ОС Особенности загрязнения водной среды нефтью и его экологические последствия Источники и последствия загрязнения ОС Особенности влияния ВТ на загрязнение ОС ПДК и их международные аналоги. Ликвидация последствий загрязнения водной среды нефтью
2	Международные и национальные требования по предотвращению загрязнения окружающей среды Международные и российские законодательные акты в области охраны ОС Требования Международной конвенции и кодекса о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты в области предотвращения загрязнения ОС Требования Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ – 73/78) Требования Правил по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и на внутренних водных путях РФ
3	Предотвращение загрязнения окружающей среды при судоходстве Предотвращение загрязнения водной среды НВ Предотвращение загрязнения водной среды балластными водами Предотвращение загрязнения водной среды СВ Предотвращение загрязнения водной среды мусором Предотвращение загрязнения воздушной среды от ОГ СДВС
4	Система управления безопасностью компании Особенности оборудования судов для предотвращения загрязнения ОС Структура и содержание судового плана чрезвычайных мер по предупреждению загрязнений водной среды нефтью. Действие экипажа судна при загрязнении водных путей. Автономность плавания судов по условиям ЭБ. Перечень и содержание документов, касающихся предотвращения загрязнения водной среды, которые должны быть на судне.
5	Источники загрязнений Источники и последствия загрязнения ОС; Источники и последствия загрязнения океанов и морей; Источники и последствия загрязнения рек и озер; Источники и последствия загрязнения питьевой воды
6	Водный транспорт как источник загрязнений Особенности влияния водного транспорта на загрязнение ОС Особенности загрязнения воздушной среды с судов ВТ

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Особенности загрязнения акваторий портов от деятельности ВТ; Возможные меры по предотвращению загрязнения воздушной и водной среды с объектов ВТ
7	Российские законодательные акты в области охраны окружающей среды Земельный кодекс РФ; Закон РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах»; Лесной кодекс РФ; Водный кодекс РФ; Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;
8	Требования Международной конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты в области предотвращения загрязнения окружающей среды Сущность и содержание требований в отношении капитана и палубной команды в части предотвращения загрязнения ОС; Сущность и содержание требований в отношении машинной команды в части предотвращения загрязнения ОС; Сущность и содержание стандартов относительно требований для специальной подготовки персонала определенных типов судов в части предотвращения загрязнения ОС; Сущность и содержание стандартов в отношении несения вахты в части предотвращения загрязнения ОС
9	Требования международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ – 73/78) Правила предотвращения загрязнения вредными жидкими веществами, перевозимыми наливом; Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми морем в упаковке; Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов; Правила предотвращения загрязнения мусором с судов; Правила предотвращения загрязнения атмосферного воздуха с судов
10	Требования Правил по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и на внутренних водных путях РФ Сущность и содержание конструкции, оборудования и устройств судов по предотвращению загрязнения вредными веществами, перевозимыми наливом; Сущность и содержание требований по предотвращению загрязнения мусором; Сущность и содержание требований по предотвращению загрязнения атмосферы
11	Особенности загрязнения водной среды нефтью Особенности поведения нефти при попадании в водную среду; Природные ресурсы морской акватории и побережья, чувствительные к воздействию нефтяного загрязнения.
12	Экология МАНС Снижение выбросов от МАНС. Зеленые технологии МАНС и современных судов. Безуглеродный выброс. Перспективные судовые топлива.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Источники и последствия загрязнения ОС Рассматриваемые вопросы: 1. Источники и последствия загрязнения ОС; 2. Источники и последствия загрязнения океанов и морей;

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	3. Источники и последствия загрязнения рек и озер; 4. Источники и последствия загрязнения питьевой воды
2	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	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	Требования Международной конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты в области предотвращения загрязнения окружающей среды Рассматриваемые вопросы: 1. Сущность и содержание требований в отношении капитана и палубной команды в части предотвращения загрязнения ОС; 2. Сущность и содержание требований в отношении машинной команды в части предотвращения загрязнения ОС; 3. Сущность и содержание стандартов относительно требований для специальной подготовки персонала определенных типов судов в части предотвращения загрязнения ОС; 4. Сущность и содержание стандартов в отношении несения вахты в части предотвращения загрязнения ОС
5	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	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

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительного теоретического материала
2	Подготовка реферата
3	Подготовка к практическим занятиям

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	Основы экологической безопасности судоходства : учебное пособие / В. К. Новиков. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2015. - 293 с. - Текст : электронный.	https://znanium.com/catalog/product/540452
2	Основы техносферной безопасности на водном транспорте : учебное пособие / В. К. Новиков. - Москва : МГАВТ, 2012. - 260 с. - Текст : электронный.	https://znanium.com/catalog/product/420397
3	Безопасность судоходства: курс лекций : учебное пособие / составители А. П. Бобков [и др.]. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2021. — 272 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/192923
4	Основы экологической безопасности судоходства Новиков В.К., Мокеров Л.Ф., Дубовицкий В.А. Учебное пособие РУТ МИИТ , 2015 293 стр.	https://e.lanbook.com/book/188495
5	Основы техносферной безопасности на водном транспорте Новиков В.К. Учебное пособие РУТ МИИТ , 2012 260 стр.	https://e.lanbook.com/book/188481

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

Экологический портал. Экознание https://www.google.com/goto?url=CAESWgHrOzAVTaFfkvhEF6SQtI_oyVGEopD2XW4HzZshSCGkucpSXuJz3WynZ8BtCCc8iq1-c9td8JwjAkWR29zzL9sROnOHqLtR4e23C7VGOz2YAtbfcxXTAmSIxQ

Экологический словарь https://www.ecoindustry.ru/dictionary.html

Федеральная служба государственной статистики https://rosstat.gov.ru/

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

OS Windows
MS Office (или аналоги)

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, экран со стойкой, ноутбук.

Лаборатория экологии: Термостат, Электролизер, Колориметр КФК-2МП, Концентратомер, pH-метр, Экстрактор.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен 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, к.н. кафедры
«Судовождение» Академии водного
транспорта Е.Р. Яппаров

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой
Судовождение Е.Р. Яппаров

Председатель учебно-методической
комиссии А.А. Гузенко