

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
26.05.05 Судовождение,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Безопасность мореплавания

Специальность: 26.05.05 Судовождение

Специализация: Судовождение с правом эксплуатации
морских автономных надводных судов
(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: 01.06.2024

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Дисциплина направлена на подготовку специалистов по эксплуатации конвенционного и полуавтономного судна, т.е. судна способного осуществлять плавание без постоянного контроля за судовыми машинами, механизмами и приборами со стороны экипажа судна (без несения ходовой вахты), а также без постоянного управления движением судна силами экипажа судна, который ведет общее наблюдение за судном и в случае необходимости осуществляет управление судном, его машинами и механизмами, или без управления движением судна силами экипажа судна, который ведет общее наблюдение за судном и в случае необходимости принимает меры по восстановлению нормальной работы судовых машин, механизмов и приборов.

Цели:

- освоение знаний об основных принципах безопасности мореплавания,
- изучение международных и национальных норм и правил,
- формирование навыков анализа и принятие мер по обеспечению безопасности на море.

Задачи:

- изучение основных причин и последствий аварий на море,
- анализ мер по предотвращению и уменьшению рисков на море,
- освоение навыков организации экстренного реагирования и спасательных операций.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-8 - Способен передавать и получать информацию посредством визуальных сигналов;

ПК-14 - Способен обеспечить контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе;

ПК-17 - Способен обеспечить координирование поисково-спасательных операций на месте бедствия;

ПК-35 - Способен обеспечить действия при авариях, возникающих во время плавания;

ПК-36 - Способен разработать план действий в аварийных ситуациях и схемы по борьбе за живучесть судна и действовать в аварийных ситуациях;

ПК-39 - Способен руководить обеспечением безопасности членов экипажа судна и пассажиров, эксплуатационного состояния спасательных

средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности;

ПК-40 - Способен обеспечить предотвращение пожаров и борьбу с пожарами на судах;

ПК-41 - Способен обеспечить использование спасательных средств;

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-46 - Способен действовать при получении сигнала бедствия на море;

ПК-48 - Способен поддерживать условия, установленные в плане охраны судна;

ПК-49 - Способен распознавать риски и угрозы, затрагивающие охрану;

ПК-50 - Способен проводить регулярные проверки охраны на судне;

ПК-51 - Способен использовать оборудование и системы охраны на судне;

ПК-52 - Способен обеспечивать охрану судна и предотвращать акты незаконного вмешательства;

ПК-77 - Способен обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии;

ПК-84 - Способен обеспечить безопасность персонала и судна, соблюдать требования охраны труда и производственной санитарии;

ПК-85 - Способен обеспечить работу судовых средств связи и радиосвязь при авариях;

ПК-90 - Способен осуществление мероприятий по готовности к киберинцидентам и реагированию на них при эксплуатации полуавтономного судна в рамках утвержденного регламента в соответствии с требованиями МППСС, КТМ РФ и иных руководящих документов.

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

Знать:

- основные принципы устройства судна, теорию и факторы, влияющие на посадку и остойчивость, а также меры, необходимые для обеспечения безопасной посадки и остойчивости;

- влияние повреждения и последующего затопления какого-либо отсека на посадку и остойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию;

- рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна.

- методы предотвращения пожаров и борьбу с пожарами на судах;

- методы использования спасательных средств;
- методы исполнения требований законодательства и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды;
- действия при получении сигнала бедствия на море;
- условия, установленные в плане охраны судна;
- риски и угрозы, затрагивающие охрану;
- методы проверки охраны на судне;
- оборудование и системы охраны на судне;
- методы поддержания судна в мореходном состоянии;
- методы обеспечить безопасность персонала и судна, соблюдать требования охраны труда и производственной санитарии;
- методы работы судовых средств связи и радиосвязь при авариях;
- мероприятия по готовности к киберинцидентам и реагированию на них при эксплуатации полуавтономного судна в рамках утвержденного регламента в соответствии с требованиями МППСС, КТМ РФ и иных руководящих документов;
- методы обеспечения безаварийного судовождения согласно правилам МППСС-72;
- методы обеспечения безопасности людей и спасение на море;
- методы обеспечения безопасности и сохранности груза;
- методы обеспечения мероприятий по борьбе за живучесть судна;
- методы обеспечения правильного использования судовых средств связи и радиосвязи при авариях.

Уметь:

- обеспечить предотвращение пожаров и борьбу с пожарами на судах;
- обеспечить использование спасательных средств;
- обеспечить исполнение требований законодательства и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды;
- действовать при получении сигнала бедствия на море;
- поддерживать условия, установленные в плане охраны судна;
- распознавать риски и угрозы, затрагивающие охрану;
- проводить регулярные проверки охраны на судне;
- использовать оборудование и системы охраны на судне;
- обеспечивать охрану судна и предотвращать акты незаконного вмешательства;
- обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии;
- обеспечить безопасность персонала и судна, соблюдать требования

охраны труда и производственной санитарии;

- обеспечить работу судовых средств связи и радиосвязь при авариях;
- осуществлять мероприятия по готовности к киберинцидентам и реагированию на них при эксплуатации полуавтономного судна в рамках утвержденного регламента в соответствии с требованиями МППСС, КТМ РФ и иных руководящих документов;

- обеспечивать безаварийное судовождение согласно правилам МППСС-72;

- обеспечивать безопасность людей и спасение на море;
- обеспечивать безопасность и сохранность груза;
- обеспечивать мероприятия по борьбе за живучесть судна;
- обеспечивать правильное использование судовых средств связи и радиосвязи при авариях.

Владеть:

- действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель.

- рекомендациями ИМО, касающиеся остойчивости судна.
- методами предотвращения пожаров и борьбу с пожарами на судах;
- методами использование спасательных средств;
- методами исполнение требований законодательства и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды;

- действиями при получении сигнала бедствия на море;
- методами, установленными в плане охраны судна;
- методами проверки охраны на судне;
- оборудование и системы охраны на судне;
- методами поддержания судна в мореходном состоянии;
- методами обеспечить безопасность персонала и судна, соблюдать требования охраны труда и производственной санитарии;

- методами работы судовых средств связи и радиосвязь при авариях;
- мероприятия по готовности к киберинцидентам и реагированию на них при эксплуатации полуавтономного судна в рамках утвержденного регламента в соответствии с требованиями МППСС, КТМ РФ и иных руководящих документов;

- методами обеспечения безаварийного судовождение согласно правилам МППСС-72;

- методами обеспечения безопасности людей и спасение на море;
- методами обеспечения безопасности и сохранность груза;
- методами обеспечения мероприятий по борьбе за живучесть судна;

- методами обеспечения правильного использование судовых средств связи и радиосвязи при авариях.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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	
		№3	№9
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	96	48	48
В том числе:			
Занятия лекционного типа	48	16	32
Занятия семинарского типа	48	32	16

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 84 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	Грузовые марки судов Анализ информации, считываемой с международных и национальных грузовых марок различных по назначению (характеру перевозимого груза) судов
2	Классификация аварийных случаев в соответствии с НПА Умения: Классифицировать аварийные случаи в соответствии с международными и национальными требованиями законодательства
3	Порядок расследования АС Умения: ориентироваться в порядке расследования АС
4	Постановка мягкого пластыря/цементного ящика Применение технологии заводки и постановки мягкого пластыря/цементного ящика
5	Типовые расписания по общесудовой тревоге Изучение и анализ типовых расписаний по общесудовой тревоге
6	Общие требования к спасательным средствам Общие требования к спасательным средствам, их классификация и виды
7	Коллективные спасательные средства Классификация и виды спассредств. Коллективные спасательные средства и порядок их использования
8	Индивидуальные спасательные средства Классификация индивидуальных спасательных средств. Порядок их использования. Базовая подготовка моряка.
9	Схемы поиска при проведении поисково-спасательных операций. Виды и классификация аварийных ситуаций при поиске людей. Схемы поиска при проведении поисково-спасательных операций и их особенности.
10	МАРПОЛ Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения
11	Пиратство Документы по обеспечению безопасности морских судов и портов РФ от терроризма. Зоны нападений пиратов в районе Сомали (Somalia Pirate Attacks)
12	Нормативы ИМО Каталог символов ИМО и знаков безопасности. Культура безопасности в судоходстве
13	Ликвидация последствий аварий на судах МАМПС - Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию
14	Охрана труда на судах Манильские поправки - Обзор и комментарии
15	Спасательные средства Международный кодекс по спасательным средствам (LSA кодекс)
16	Охранные мероприятия на судне Международный кодекс по охране судов и портовых средств (ОСПС)
17	Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна комсоставом Обязанности Ship Security Officer при бедствии
18	Безопасное размещение груза Маркировка закрытий, определяющая их положение в повседневных условиях эксплуатации, по тревогам
19	Документы по борьбе за живучесть Наставление по борьбе за живучесть судна (НБЖС-2004) Наставление по борьбе за живучесть судов РД 31.60.14-81г.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
20	Начальная (базовая) подготовка по безопасности на море Начальная инструкция LSA по безопасности и инструктажу
21	Обледенение судов и борьба с ним Меры и способы борьбы с обледенением. Технические и организационные мероприятия
22	Перевозка людей Международный кодекс по безопасности судов, перевозящих производственный персонал
23	Российские НПА по безопасности Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации в части безопасности плавания
24	Международные и национальные стандарты безопасности мореплавания Существующая база НПА, перспективные разработки

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Грузовые марки судов анализировать информацию, считаваемую с международных и национальных грузовых марок различный по назначению (характеру перевозимого груза) судов
2	Классификация аварийных случаев в соответствии с НПА Классифицировать аварийные случаи в соответствии с международными и национальными требованиями законодательства
3	Порядок расследования АС ориентироваться в порядке расследования АС
4	Постановка мягкого пластыря/цементного ящика применять технологию заводки и постановки мягкого пластыря/цементного ящика
5	Типовые расписания по общесудовой тревоге Типовые расписания по общесудовой тревоге
6	Коллективные спасательные средства Погрузка в аварийную шлюпку (Судостроительная, 46-2)
7	Индивидуальные спасательные средства Изучение индивидуальных спасательных средств
8	Схемы поиска при проведении поисково-спасательных операций Составление схемы поиска при проведении поисково-спасательных операций
9	Нормативы по обеспечению непотопляемости судна. Изучение нормативов по обеспечению непотопляемости судна.
10	Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна. Разработка мероприятий по обеспечению непотопляемости судна для разных случаев
11	Особенности борьбы за живучесть на танкере. Изучение особенности борьбы за живучесть на танкере.
12	Особенности борьбы за живучесть на газовозе. Изучение особенности борьбы за живучесть на газовозе.
13	Особенности борьбы за живучесть на балкере. Изучение особенности борьбы за живучесть на балкере.
14	Особенности борьбы за живучесть на ролкере или пароме. Изучение особенностей борьбы за живучесть на ролкере или пароме.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
15	Освидетельствование по безопасности судов Изучение задач и видов освидетельствования компании и судов.
16	МКУБ Составление документа о соответствии компании требованиям МКУБ.
17	Свидетельство об управлении безопасностью судна Составление свидетельства об управлении безопасностью судна.
18	Обеспечение безопасности и предотвращение загрязнения Изучение процедур по обеспечению безопасности и предотвращен загрязнения и их классификация.
19	ККД Контроль и корректирующие действия для процедур безопасности
20	СУБ Анализ системы управления безопасности. Цели и порядок проведения анализов СУБ. Изучение основных процедур
21	Остойчивость и опрокидывание Изучение признаков опасной (очень малой или отрицательной) остойчивости судна
22	МАРПОЛ Международная конвенция МАРПОЛ-73. Структура и назначение
23	Аварии и МАНС Классификация аварийных случаев для конвенционных судов и МАНС. Анализ путей повышения безопасности мореплавания МАНС
24	Перспективы МАНС в сфере безопасности мореплавания Построение схемы возможных аварий МАНС в сравнении с конвенционным судном. Анализ различий

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение методических материалов
2	Выполнение курсовой работы.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Классифицировать аварийные случаи в соответствии с международными и национальными требованиями законодательства:

1. Аварии судов: человеческий фактор при управлении
2. Аварии судов: столкновение
3. Аварии судов: пожар
4. Аварии судов: захват пиратами
5. Аварии судов: разлив нефти

6. Аварии судов: пробоина
7. Аварии судов: навал на причал / другое судно
8. Аварии судов: опрокидывание из-за неправильного размещения груза
9. Аварии судов: потеря груза
10. Аварии судов: Отказ систем / механизмов на ходу

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Ерохин, Ю. А. Управление безопасностью плавания : учебное пособие / Ю. А. Ерохин. — Москва : РУТ (МИИТ), 2009. — 111 с.// Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/188316
2	Безопасность мореплавания В.И. Снопоков, Г.И. Конопелько Учебное пособие Транспорт , 1994	Библиотека АВТ

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

Официальный сайт ФАУ «Российский морской регистр судоходства»:
<https://rs-class.org>

База данных GISIS Международной морской организации (ИМО):
<https://gisis.imo.org/>

База документов, подготовленных на заседаниях структурных подразделений ИМО: <https://docs.imo.org/>

Информационный портал ИМО: <http://www.imo.org/>

Правовой портал российского законодательства: <http://base.garant.ru/>

Информационный портал Минтранса России: <http://www.mintrans.ru/>

Информационный портал Росморречфлота: <http://www.morflot.ru/>

Информационный портал Ространснадзора: <http://rostransnadzor.ru/>

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

Операционная система Microsoft Windows

MS Office (Word, Excel, PowerPoint) или аналоги

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

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

Специализированная мебель.

Мобильный комплект для презентаций в составе: проектор, экран со стойкой, ноутбук

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3, 9 семестрах.

Курсовая работа в 9 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Судовождение» Академии водного
транспорта

П.А. Бондаренко

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой
Судовождение
Председатель учебно-методической
комиссии

Е.Р. Яппаров

А.А. Гузенко