

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МОРСКОЙ ИНСТИТУТ

Кафедра "Энергоустановки морских судов и сооружений"

С.Е. Тверская

КОНВЕНЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ

Методические указания

к самостоятельной работе студентов специальности

26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»,
специализация «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»

Севастополь
СевГУ
2024

УДК 341.225.5:656.61(076)

ББК 67.911.17я73

Т26

Р е ц е н з е н т :

А.Ю. Гаршин - канд. техн. наук, доцент кафедры ЭМСС

Тверская, С. Е.

Т26 Конвенционные требования к безопасности на море : методические указания к самостоятельной работе студентов специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», специализация «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» / С. Е. Тверская ; Севастопольский государственный университет, Морской институт, кафедра "Энергоустановки морских судов и сооружений". – Севастополь : СевГУ, 2024. – 27 с. – Текст : электронный.

Представлены методические указания и рекомендации, обеспечивающие самостоятельную работу студентов, изучающих учебную дисциплину «Конвенционные требования к безопасности на море».

Методические указания предназначены для студентов очной и заочной форм обучения Севастопольского государственного университета, Морского института, специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

УДК 341.225.5:656.61(076)

ББК 67.911.17я73

Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры «Энергоустановки морских судов и сооружений» Морского института Севастопольского госуниверситета в качестве методических указаний к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Конвенционные требования к безопасности на море» для студентов специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», протокол № 7 от 5 марта 2024 г.

© Тверская С.Е, 2024

© ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Цели и задачи учебной дисциплины.....	4
2. Требования к результатам обучения по дисциплине.....	5
3. Общие методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	8
4. Структура и содержание учебной дисциплины.....	11
4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	11
4.2. Структура учебной дисциплины.....	11
4.3. Содержание учебной дисциплины.....	13
4.4. Образовательные технологии, применяемые для реализации дисциплины.....	15
5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	16
6. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости.....	17
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	22
8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	25
9. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины.....	26
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	27
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	27

ВВЕДЕНИЕ

Целью методических указаний является представление необходимых для самостоятельной работы студентов (СРС) материалов, обеспечивающих максимальную эффективность данного вида работы студентов при изучении учебной дисциплины «Конвенционные требования к безопасности на море».

Методические указания перекрывают все виды учебных занятий студентов, предусмотренных соответствующими программами и учебными планами по указанной дисциплине.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: Получение студентами целостного представления о требованиях Международных конвенций и национальных нормативных документов в области обеспечения безопасности на море.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с фактами аварийности на море и факторами, определяющими безопасность на море;
- изучение требований конвенций, принятых Международной морской организацией (ИМО), а также национальных требований, касающихся различных аспектов безопасности: технических, экологических аспектов с учетом человеческого фактора;
- изучение Резолюций ИМО, регламентирующих отдельные вопросы безопасности судов.

Студент по окончании обучения должен:

знать:

- состояние аварийности судов на море и их причины;
- требования Международной морской организацией (ИМО), касающихся технических, экологических аспектов безопасности судов и человеческого фактора;
- требования к дипломированию и компетенции членов экипажей морских судов в соответствии с международной конвенцией ПДНВ и «Положением о дипломировании членов экипажей морских судов РФ», утвержденным Минтрансом РФ от 15 марта 2012 года №62 с изменениями, внесенными 13 мая 2015 г.

уметь:

- осуществлять на практике систему организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение тренировок Международной морской организацией (ИМО) в обеспечение безопасности на море;
- определять соответствие членов экипажа судна требованиям «Положения о дипломировании членов экипажей морских судов РФ», утвержденным Минтрансом РФ от 15 марта 2012 года №62 с изменениями, внесенными 13 мая 2015 г.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК-14 – Способен применять навыки руководителя и работы в команде.

ПК 25 – Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды.

ПК 27 – Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и содержание компетенции	Знания	Умения	Владения
ПК-14 Способен применять навыки руководителя и работы в команде.	Знание соответствующих международных морских конвенций и рекомендаций, а также национального законодательства. Знание вопросов подготовки и управления персоналом на судне. Знание методов оценки ситуаций с позиции риска и варианты действий.	Умение корректировать командную работу в профессиональной деятельности, обеспечивать достижение поставленных задач и оценивать эффективность результатов.	Навыками работы в команде и руководства в рамках осуществления профессиональной деятельности.
ПК-25 Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды.	Начальное рабочее знание соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	Умение выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды.	Навыками организации профессиональной деятельности для снижения рисков нанесения вреда человеческой жизни и морской среде.

ПК-27 Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности.	Знание организации и принципов управления деятельностью персонала на судне.	Умение планировать задачи и рабочую нагрузку, выявлять и нивелировать недостаток времени и ресурсов на решение профессиональных задач, формировать очередность выполнения задач.	Навыками организации, назначения и координации профессиональной деятельности персонала на судне.
--	--	---	---

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (ИПК) в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломирования моряков и несения вахты 1978 года с поправками

Обозначение	Формируемые компетенции по Конвенции ПДНВ	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-14	АШ/1. Сфера компетентности: Наблюдение за соблюдением требований законодательства. Применение навыков руководителя и умение работать в команде.	Способен применять навыки руководителя и работы в команде.	ПК-14.1. Знает вопросы подготовки и управления персоналом на судне; ПК-14.2. Знает международные морские конвенции и рекомендации, а также требования национального законодательства при организации подготовки и управления персоналом на судне; ПК-14.3. Знает методы оценки ситуаций с позиции риска, формирования базовых вариантов действий и оценки эффективности достигнутых результатов; ПК-14.4. Владеет навыками работы в команде и руководства в рамках осуществления профессиональной деятельности; ПК-14.5. Умеет корректировать командную работу в профессиональной деятельности, обеспечивать достижения поставленных задач и оценивать эффективность результатов.

ПК-25	АШ/1. Сфера компетентности: Наблюдение за соблюдением требований законодательства. Применение навыков руководителя и умение работать в команде.	Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды.	ПК-25.1. Владеет навыками организации профессиональной деятельности для снижения рисков нанесения вреда человеческой жизни и морской среде; ПК-25.2. Умеет выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды.
ПК-27	АШ/1. Сфера компетентности: Наблюдение за соблюдением требований законодательства. Применение навыков руководителя и умение работать в команде.	Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности	ПК-27.1. Знает организацию и принципы управления деятельностью персонала на судне; ПК-27.2. Владеет навыками организации, назначения и координации профессиональной деятельности персонала на судне; ПК-27.3. Умеет планировать задачи и рабочую нагрузку, выявлять и нивелировать недостаток времени и ресурсов на решение профессиональных задач, формировать очередность выполнения задач;

3. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение обучающимся учебной дисциплины **“Конвенционные требования к безопасности на море”** предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий.

Лекция (от лат. lectio) - систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера.

Лекция - экономный по времени способ сообщения студентам учреждений среднего профессионального обучения значительного объема информации. Индивидуальность лектора и тот факт, что он может постоянно совершенствовать содержание лекции благодаря собственным исследованиям, знакомству с вновь принятыми нормативными актами и их проектами, актуальной литературой, научному общению с коллегами и т.п., делает лекцию практически незаменимой другими источниками учебной информации.

В отличие от учебника лекция:

- дает непосредственное общение с лектором;
- представляет разные точки зрения;
- дает возможность повторения того, что нужно студентам и преподавателю;
- учитывает особенности ситуации;
- способствует установлению живой связи студентов с изучаемой дисциплиной.

В организации учебного процесса студентов заочной формы обучения часто используются установочные лекции.

Установочная лекция включает обзор основного материала предмета, дает студентам общие установки на самостоятельное овладение содержанием курса или его части. Лекция такого типа, как правило, носит объяснительный характер, возможно, с использованием демонстрационного материала. Лектор обобщает современные представления об изучаемом объекте, акцентирует внимание студентов на нерешенных проблемах, высказывает собственную точку зрения, дает научный прогноз относительно дальнейшего развития изучаемой отрасли. Кроме того, обязательным элементом установочной лекции должна стать та или иная форма обратной связи с аудиторией. Следует указать на необходимость четкой градации материала, представленного вниманию студентов, по степени важности.

Практические занятия играют исключительно важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач в процессе совместной деятельности с преподавателем.

Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то практические занятия призваны углубить, расширить и детализировать эти знания, содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.

Практические занятия развивают научное мышление и речь студентов, позволяют проверить их знания.

Для успешной подготовки к практическим занятиям студенту невозможно ограничиться слушанием лекций. Требуется предварительная самостоятельная работа студентов по теме планируемого занятия. Не может быть и речи об эффективности занятий, если студенты предварительно не поработают над конспектом, учебником, учебным пособием, чтобы основательно овладеть теорией вопроса.

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, выполняемый учащимся без непосредственного контакта с преподавателем или управляемый преподавателем опосредовано через специальные учебные материалы; неотъемлемое обязательное звено процесса обучения, предусматривающее, прежде всего, самостоятельную работу учащихся в соответствии с установкой преподавателя или учебника, программы обучения. В качестве самостоятельных работ обычно используются домашние задания: работа с учебником, конспектом лекций и др. К самостоятельным работам также относятся отдельные этапы лабораторных работ и практических занятий, типовые курсовые проекты, а также специально подготовленные домашние задания с предписаниями алгоритмического характера.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с программой учебной дисциплины.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе «Университет», на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;

- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к практическим занятиям

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, касательно существующих требований, оборудования и процедур.

Предварительная подготовка к практическим занятиям заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время.

Работа во время проведения практических занятий включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой проведения практических занятий
- самостоятельное выполнение поставленных преподавателем задач

Проведение самостоятельной работы.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделе «Перечень учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачету по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

Курс	Семестр	Общий объем, ЗЕ (ч)	Контактная работа, ч			Самостоятельная работа, ч	Реферат, РГЗ, контр. работа, коллоквиум	Курсовой проект (работа)	Зачет (семестр)	Экзамен (семестр)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия					
Очная форма обучения										
5	9	2(72)	28	14	-	30	-	-	зачет	-
Заочная форма обучения										
6	11	2(72)	6	4	-	62	-	-	зачет	-

4.2. Структура учебной дисциплины

Наименование темы	Количество часов										Форма текуще- го контро- ля
	Очная					Заочная					
	Общее количество часов	Контактная работа				Общее количество часов	в том числе				
		лек.	пр.	лаб.	СРС		лек.	пр.	лаб.	СРС	
Семестр 9						Семестр 11					
Тема 1. Показатели аварийности морских судов. Понятие «безопасность на море». Нормативно-правовое обеспечение безопасности мореплавания.	10	4	2	-	4	10	1	0,5	-	8,5	Собесе- дование. Практи- ческое занятие
Тема 2. Организационно-технические аспекты безопасности. Требования Международных конвенций о грузовой марке и по обмеру судов.	10	4	2	-	4	10	1	0,5	-	8,5	Собесе- дование. Практи- ческое занятие

Наименование темы	Количество часов										Форма текуще- го контро- ля
	Очная					Заочная					
	Общее количество часов	Контактная работа				Общее количество часов	в том числе				
		лек.	пр.	лаб.	СРС		лек.	пр.	лаб.	СРС	
Тема 3. Организационно-технические аспекты безопасности. Требования международной конвенции СОЛАС-74.	10	4	2	-	4	10	1	0,5		8,5	Собеседование. Практическое занятие
Тема 4. Экологические аспекты безопасности. Требования Международной конвенции МАРПОЛ-73/78.	12	4	2	-	6	12	1	1		10	Собеседование. Практическое занятие
Тема 5. Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности. Требования Международной конвенции ПДНВ и «Положения о дипломировании членов экипажей морских судов РФ» (приказ Минтранса РФ №62).	10	4	2	-	4	10	1	0,5		8,5	Собеседование. Практическое занятие
Тема 6. Требования Международного Кодекса по управлению безопасностью (МКУБ).	10	4	2	-	4	10	0,5	0,5		9	Собеседование. Практическое занятие
Тема 7. Резолюции ИМО, регламентирующие отдельные вопросы безопасности судов.	10	4	2	-	4	10	0,5	0,5		9	Собеседование. Практическое занятие
Всего за семестр	72	28	14	-	30	72	6	4		62	
Всего часов	72	28	14	-	30	72	6	4		62	

Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

4.3. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Показатели аварийности морских судов. Понятие «безопасность на море». Нормативно-правовое обеспечение безопасности мореплавания.

Лекционные занятия (4 часа):

Понятие аварийного случая (АС). Виды АС. Понятие «безопасность на море» и требования к безопасности судов. Факторы, влияющие на безопасность судов: природные, технические, человеческие. Организации, осуществляющие контроль за безопасностью на международном и национальном уровне. Цели, задачи и структура Международной морской организации.

Практическое занятие (2 часа):

Международная морская организация ИМО.

Тема 2. Организационно-технические аспекты безопасности. Требования Международных конвенций о грузовой марке и по обмеру судов.

Лекционные занятия (4 часа):

Организационно-технические аспекты безопасности. Требования к безопасности Международных конвенций о грузовой марке и по обмеру судов. Основные характеристики судна, влияющие на безопасность мореплавания. Понятие валовой и чистой вместимости. Судовая документация. Проверка государством порта выполнение требований конвенций.

Практическое занятие (2 часа):

Конвенции о грузовой марке и по обмеру судов.

Тема 3. Организационно-технические аспекты безопасности. Требования международной конвенции СОЛАС-74.

Лекционные занятия (4 часа):

Международная конвенция по охране человеческой жизни на море СОЛАС-74: Требования, предъявляемые к конструкции судна для обеспечения непотопляемости; конструктивные меры противопожарной безопасности судов. Требования к аварийному и противопожарному снабжению судов, спасательным средствам, АДГ, ГД и ВДГ, источникам электроэнергии, рулевому приводу, радионавигационному оборудованию. Судовая документация.

Практическое занятие (2 часа):

Международная конвенция по охране человеческой жизни на море СОЛАС-74.

Тема 4. Экологические аспекты безопасности. Требования Международной конвенции МАРПОЛ-73/78.

Лекционные занятия (4 часа):

Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов МАРПОЛ-73/78: причины и источники загрязнения морской среды с судов; Приложения конвенции; виды вредных веществ, перевозимых на судах или образующихся в процессе их эксплуатации; условия сброса в море вредных веществ.

Обязательная судовая документация в соответствии с Приложениями МАРПОЛ-73/78.

Освидетельствование судов на соответствие требованиям конвенции МАРПОЛ-73/78.

Практическое занятие (2 часа):

Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов МАРПОЛ-73/78.

Тема 5. Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности. Требования Международной конвенции ПДНВ и «Положения о дипломировании членов экипажей морских судов РФ» (приказ Минтранса РФ №62).

Лекционные занятия (4 часа):

Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности. Требования Международной конвенции ПДНВ и «Положения о дипломировании членов экипажей морских судов» к компетенции моряков. Уровни ответственности на судне.

Объем и содержание подготовки моряков, порядок их дипломирования и признания дипломов.

Организация и особенности несения вахты в машинном отделении, техника безопасности.

Практическое занятие (2 часа):

Международная конвенция ПДНВ.

Тема 6. Требования Международного Кодекса по управлению безопасностью (МКУБ).

Лекционные занятия (4 часа):

Требования Международного Кодекса по управлению безопасностью (МКУБ). Цели и задачи Кодекса. Понятие системы управления безопасностью (СУБ). Документация (СвУБ и ДОС).

Практическое занятие (2 часа):

Международный Кодекс по управлению безопасностью (МКУБ).

Тема 7. Резолюции ИМО, регламентирующие отдельные вопросы безопасности судов.

Лекционные занятия (4 часа):

Резолюция А.852(20) «Руководство по структуре комплексной системы планирования действий в аварийных ситуациях на судне».

Резолюция А.849(20) «Кодекс по расследованию морских аварий и инцидентов».

Резолюция А.1052(27) «Процедуры контроля судов государством порта 2011».

Практическое занятие (2 часа):

Резолюции по безопасности на море.

4.4. Образовательные технологии, применяемые для реализации дисциплины

Интерактивные методы на лекциях:

Мини-лекция – перед объявлением какой-либо информации преподаватель спрашивает, что знают об этом студенты. После предоставления какого-либо утверждения преподаватель предлагает обсудить отношение студентов к этому вопросу.

Презентация с использованием различных вспомогательных средств: доски, книг, видео, слайдов, компьютеров и т.п. Интерактивность обеспечивается процессом последующего обсуждения.

Обратная связь – актуализация полученных на лекции знаний путем выяснения реакции участников на обсуждаемые темы.

Интерактивные методы на практических занятиях:

Дискуссия – обсуждение какого-либо вопроса или группы связанных вопросов компетентными лицами с намерением достичь взаимоприемлемого решения.

Кейс-метод - описание реальных ситуаций (стандартных, критических, экстремальных), их анализ, определение возможных вариантов решения и выбор лучшего из них.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Самостоятельная работа

Наименование работы, ее вид	Содержание/характеристика работы, планируемые результаты
Самоподготовка	Повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий. Планируемые результаты самостоятельной работы обучающихся: усвоение знаний, формирование профессиональных умений, навыков и компетенций будущего специалиста; воспитание потребности в самообразовании
Подготовка к практическим занятиям	Подготовка к вопросам, которые будут рассматриваться на практических занятиях. Планируемые результаты самостоятельной работы обучающихся: закрепление знания теоретического материала практическим путем

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование работы, ее вид	Выходные данные	Автор(ы)
Самоподготовка	Конвенционные требования к безопасности на море: методические указания к самостоятельной работе студентов / С.Е. Тверская, - Севастополь: СевГУ, 2019. – 26 с.	С.Е. Тверская
Подготовка к практическим занятиям	Конвенционные требования к безопасности на море: учеб.-метод. пособие по проведению практических занятий / Сост. С.Е. Тверская. – Севастополь: Изд-во СевГУ, 2019. – 99 с.	С.Е. Тверская

*Указанные МУ могут быть получены студентами в электронном виде в компьютерном классе кафедры (ауд. 26) или библиотеке СевГУ.

6. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Для проведения текущего контроля используются собеседование и практические занятия.

Перечень вопросов и задач для видов контроля

Перечень вопросов и задач	
Входной контроль	
1. Понятие безопасности жизнедеятельности. 2. Вредные вещества, причиняющие вред окружающей среде. 3. Национальные документы по охране окружающей среды. 4. Устройство судна. 5. Судовое оборудование.	
Текущий контроль	
T1	
1. Виды аварийности на море. 2. Факторы, определяющие безопасность на море. 3. Основные конвенционные документы в области безопасности на море. 4. Организации, осуществляющие контроль за безопасностью на международном и национальном уровне. 5. Цели, задачи и структура Международной морской организации. 6. Нормативно-правовое обеспечение безопасности мореплавания. Понятие морской конвенции. 7. Основные морские конвенции, принятые ИМО.	
T2	
1. Организационно-технические аспекты безопасности. 2. Требования Международной конвенции о грузовой марке. Судовая документация. 3. Требования Международной конвенции по обмеру судов. 4. Понятие валовой и чистой вместимости. 5. Проверка государством порта выполнения требований конвенций.	
T3	
1. Цель и структура международной конвенции по охране человеческой жизни на море СОЛАС–74. Судовая документация. 2. Требования конвенции СОЛАС–74, предъявляемые к конструкции судна для обеспечения непотопляемости. 3. Требования к осушительному насосу. 4. Борьба экипажа судна за непотопляемость. 5. Требования конвенции СОЛАС–74, предъявляемые к конструкции судна для обеспечения противопожарной безопасности. 6. Требования к аварийному противопожарному насосу. 7. Требования конвенции СОЛАС–74 к главным и вспомогательным дизелям. 8. Требования конвенции СОЛАС–74 к основным источникам электро-	

энергии, основным источникам электроэнергии, АДГ, аккумуляторным батареям.	
9. Требования конвенции СОЛАС–74 к оснащению судна спасательными средствами.	
10. Требования конвенции СОЛАС–74 к рулевому приводу.	
T4	
1. Экологические аспекты безопасности. 2. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов МАРПОЛ-73/78: причины и источники загрязнения морской среды с судов. Структура конвенции. Основные определения. 3. Требования Конвенции МАРПОЛ-73/78 к предотвращению загрязнения нефтью. Понятие нефтесодержащих вод, причины образования на судах. 4. Основные методы очистки НСВ. 5. Требования Конвенции МАРПОЛ-73/78 к предотвращению загрязнения сточными водами с судов. 6. Понятие сточных вод, основные методы обработки. 7. Требования Конвенции МАРПОЛ-73/78 к предотвращению загрязнения мусором с судов. Понятие мусора, способы удаления. 8. Требования Конвенции МАРПОЛ-73/78 к предотвращению загрязнения атмосферы с судов. 9. Требования к содержанию серы в бункерном топливе, окислов азота и серы в отработавших газах дизелей. 10. Способы уменьшения вредных выбросов на судах. 11. Судовое оборудование и судовая документация. 12. Освидетельствование судов на соответствие требованиям конвенции МАРПОЛ-73/78. Виды освидетельствований. 13. Характерные ошибки, допускаемые членами экипажа судна при освидетельствовании и способы их устранения.	
T5	
1. Требования Международной конвенции ПДМНВ-78 к компетенции моряков. Структура конвенции. 2. Уровни ответственности на судне. 3. Требования «Положения о дипломировании членов экипажей морских судов» к компетенции моряков. 4. Объем и содержание подготовки моряков, порядок их дипломирования и признания дипломов в соответствии с Международной конвенции ПДМНВ-78. 5. Организация и особенности несения вахты в машинном отделении, техника безопасности.	
T6	
1. Требования Международного Кодекса по управлению безопасностью (МКУБ). 2. Цели и задачи Кодекса МКУБ. 3. Понятие системы управления безопасностью (СУБ). 4. Документация (СвУБ и ДОС).	

Т7	
1. Резолюция А.852(20) «Руководство по структуре комплексной системы планирования действий в аварийных ситуациях на судне». 2. Резолюция А.849(20) «Кодекс по расследованию морских аварий и инцидентов». 3. Резолюция А.1052(27) «Процедуры контроля судов государством порта 2011».	
Вопросы для проверки остаточных знаний	
1. Виды аварийности на море. 2. Факторы, определяющие безопасность на море. 3. Основные конвенционные документы в области безопасности на море. 4. Понятие морской конвенции. 5. Требования к экологической безопасности конвенции МАРПОЛ-73/78. 6. Требования к безопасности конвенции СОЛАС–74. 7. Требования конвенции ПДМНВ-78 к компетенции моряков. 8. Требования Международного Кодекса по управлению безопасностью (МКУБ).	

Перечень контрольных вопросов для практических занятий

Наименование занятия	Контрольные вопросы
ПЗ 1	1. Какая организация на международном уровне обеспечивает контроль по безопасности мореплавания? 2. Каковы цели и задачи ИМО? 3. Какова структура ИМО? 4. Дайте понятие морской конвенции. 5. Назовите конвенции, принятые ИМО, непосредственно относящиеся к вопросам безопасности мореплавания. 6. Назовите конвенции, принятые ИМО, относящиеся к вопросам предотвращения загрязнения моря и борьбе с ним. 7. Назовите конвенции, принятые ИМО, принятые для содействия судоходству.
ПЗ 2	1. Что нормирует конвенция о грузовой марке? 2. Что представляет собой грузовая марка, где наносится? 3. Какую документацию должно иметь судно в соответствии с конвенцией о грузовой марке? Какой организацией выдается документ? 4. Что нормирует конвенция по обмеру судов? 5. В чем отличие валовой и чистой вместимости? 6. Судовая документация в соответствии с конвенцией по обмеру судов.

ПЗ 3	1. Назовите основной международный документ, относящийся к вопросам безопасности людей на море. 2. Что регламентирует Международная конвенция СОЛАС-74? 3. Назовите конструктивные меры непотопляемости судов. 4. Устройство и назначение системы осушения. 5. Назовите комплекс конструктивных мер противопожарной безопасности на судах. 6. Назовите и охарактеризуйте виды систем пожаротушения, установка которых обязательна на всех судах. 7. Какую информацию должен содержать FIRE PLAN? 8. Охарактеризуйте спасательные средства и устройства на судах. 9. К каким судам не применяется конвенция СОЛАС-74?
ПЗ 4	1. Назовите основной международный документ, относящийся к вопросам предотвращения загрязнения моря и борьбе с ним. 2. Что нормирует Международная конвенция МАРПОЛ-73/78? 3. Назовите Приложения Международной конвенции МАРПОЛ-73/78. 4. Дайте понятия «нефти», «нефтесодержащих вод», «сточных вод», и «мусора» в соответствии с Конвенцией МАРПОЛ-73/78. 5. Назовите наиболее токсичные отработанные газы, образующиеся при эксплуатации СЭУ. Каково их отрицательное воздействие на окружающую среду? 6. Дайте понятие «особого района» в соответствии с МАРПОЛ-73/78. Какие районы относятся к особым для Приложений Конвенции МАРПОЛ-73/78? 7. Каково должно быть предельное содержание нефтепродуктов в очищенных нефтесодержащих водах, сбрасываемых с судов, в соответствии с требованиями МАРПОЛ-73/78. 8. Назовите установленные условия сброса нефтесодержащих вод с нефтяного танкера. 9. Назовите условия сброса нефтесодержащих вод с судов вместимостью 400 и более и из льял машинных отделений танкеров. 10. Какие требования предъявляет Конвенция МАРПОЛ 73/78 к сбросу в море вредных жидких веществ, перевозимых наливом? 11. Какие требования предъявляет Конвенция МАРПОЛ 73/78 к сбросу в море вредных жидких веществ, перевозимых в упаковке? 12. Назовите условия сброса сточных вод с судов.

	13. Назовите условия сброса мусора с судов в соответствии с МАРПОЛ-73/78. 14. Каково ограничение на содержание серы в топливе, сжигаемом в судовых дизелях? 15. Назовите предельно допустимое содержание окислов азота и серы в отработанных газах судовых дизелей. 16. Назовите судовое оборудование, устанавливаемое на судах для обеспечения требований Приложения I Конвенции МАРПОЛ 73/78. 17. Что должен отражать Журнал нефтяных операций? 18. Что должен включать судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью? 19. Назовите основные методы очистки нефтесодержащих вод. 20. Назовите судовое оборудование, устанавливаемое на судах для обеспечения требований Приложения IV Конвенции МАРПОЛ 73/78. 21. Назовите и охарактеризуйте основные типы установок по обработке сточных вод. 22. Назовите судовое оборудование, устанавливаемое на судах для обеспечения требований Приложения V Конвенции МАРПОЛ 73/78. 23. Каковы требования к судовым инсинераторам в соответствии с МАРПОЛ-73/78? 24. Назовите основные судовые документы, которые должны быть на судне в соответствии с каждым Приложением МАРПОЛ-73/78. 25. Каковы исключения из правил Конвенции МАРПОЛ-73/78? 26. Что проверяется государством порта захода судна в обеспечение требований Конвенции МАРПОЛ-73/78?
ПЗ 5	1. Что регламентирует Международная конвенция ПДНВ-78/95? 2. Назовите функции, по которым сгруппированы требования к компетентности экипажей судов. 3. Назовите уровни ответственности экипажа судна. 4. К кому не применяется конвенция ПДНВ-78/95?
ПЗ 6	1. Каковы цели Кодекса МКУБ. 2. Что такое СУБ. 3. Что такое СвУБ и ДОС. 4. Дайте понятие назначенного лица.
ПЗ 7	1. В чем заключаются требования Резолюции А.852(20) «Руководство по структуре комплексной системы планирования действий в аварийных ситуациях на судне». 2. В чем заключаются требования Резолюции А.849(20) «Кодекс по расследованию морских аварий и инцидентов». 3. В чем заключаются требования Резолюции А.1052(27) «Процедуры контроля судов государством порта 2011».

7. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация осуществляется в 9-м семестре для ОФО и в 11-м семестре для ЗФО в виде зачета.

Типовые контрольные вопросы к зачету.

1. Показатели аварийности морских судов. Понятие «безопасность на море» и требования к безопасности судов. Факторы, влияющие на безопасность судов: природные, технические, человеческие.
2. Понятие аварийного случая с судном (АС). Виды АС.
3. Организации, осуществляющие контроль за безопасностью на международном и национальном уровне. Цели, задачи и структура Международной морской организации.
4. Нормативно-правовое обеспечение безопасности мореплавания. Понятие морской конвенции. Основные морские конвенции, принятые ИМО.
5. Организационно-технические аспекты безопасности. Требования Международной конвенции о грузовой марке. Судовая документация. Проверка государством порта выполнения требований конвенции.
6. Требования Международной конвенции по обмеру судов. Понятие валовой и чистой вместимости. Судовая документация. Проверка государством порта выполнения требований конвенции.
7. Цель и структура международной конвенции по охране человеческой жизни на море СОЛАС–74. Судовая документация.
8. Требования конвенции СОЛАС–74, предъявляемые к конструкции судна для обеспечения непотопляемости. Требования к осушительному насосу. Борьба экипажа судна за непотопляемость.
9. Требования конвенции СОЛАС–74, предъявляемые к конструкции судна для обеспечения противопожарной безопасности. Требования к аварийному противопожарному насосу.
10. Требования конвенции СОЛАС–74 к аварийному снабжению, оснащению судна спасательными средствами, главным и вспомогательным дизелям, основным источникам электроэнергии, АДГ, аккумуляторным батареям, рулевому приводу.
11. Экологические аспекты безопасности. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов МАРПОЛ-73/78: причины и источники загрязнения морской среды с судов. Структура конвенции. Основные определения.
12. Требования Конвенции МАРПОЛ-73/78 к предотвращению загрязнения нефтью. Понятие нефтесодержащих вод, причины образования на судах, основные методы очистки. Судовое оборудование и судовая документация.
13. Требования Конвенции МАРПОЛ-73/78 к предотвращению загрязнения сточными водами с судов. Понятие сточных вод, основные методы обработки. Судовое оборудование и судовая документация.

14. Требования Конвенции МАРПОЛ-73/78 к предотвращению загрязнения мусором с судов. Понятие мусора, способы удаления. Судовое оборудование и судовая документация.

15. Требования Конвенции МАРПОЛ-73/78 к предотвращению загрязнения атмосферы с судов. Требования к содержанию серы в бункерном топливе, окислов азота и серы в отработавших газах дизелей. Способы уменьшения вредных выбросов на судах. Судовая документация.

16. Освидетельствование судов на соответствие требованиям конвенции МАРПОЛ-73/78. Виды освидетельствований. Характерные ошибки, допускаемые членами экипажа судна при освидетельствовании и способы их устранения.

17. Требования Международной конвенции ПДМНВ-78 и «Положения о дипломировании членов экипажей морских судов» к компетенции моряков. Структура конвенции. Уровни ответственности на судне.

18. Объем и содержание подготовки моряков, порядок их дипломирования и признания дипломов в соответствии с Международной конвенции ПДМНВ-78.

19. Организация и особенности несения вахты в машинном отделении, техника безопасности.

20. Требования Международного Кодекса по управлению безопасностью (МКУБ). Цели и задачи Кодекса. Понятие системы управления безопасностью (СУБ). Документация (СвУБ и ДОС).

21. Процедуры контроля судов государством порта.

Таблица соответствия параметров оценивания
результатам контроля знаний по разным шкалам

Сумма баллов по 100-балльной системе оценивания	Оценка ЕСТ S	Параметры оценивания	Уровень владения компетенциями	Оценка по пятибалльной системе оценивания	
				для экзамена, КП(КР), практики	для зачета
90-100	A	Отлично - выполнены все требования-компетенции, а именно: теоретическое содержание курса «Методология исследовательской деятельности» освоено полностью, необходимые практические навыки проведения научных и прикладных исследований, консалтинга по профилю деятельности сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены качественно и оценено высоким, близким к максимальному числу баллов.	Высокий (творческий)	отлично	зачтено
82-89	B	Очень хорошо - теоретическое содержание курса содержание курса «Методология исследовательской деятельности» освоено полностью, необходимые практические навыки проведения научных и прикладных исследований, консалтинга по профилю деятельности в основном сформированы, выполнены все предусмотренные программой обучения учебные задания, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	Достаточный (эвристический)	хорошо	

74-81	C	Хорошо - теоретическое содержание курса «Методология исследовательской деятельности» освоено полностью, необходимые практические навыки проведения научных и прикладных исследований, консалтинга по профилю деятельности сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками			
64-73	D	Удовлетворительно - теоретическое содержание курса «Методология исследовательской деятельности» освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки проведения научных и прикладных исследований, консалтинга по профилю деятельности в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	Средний (адаптивный)	удовлетворительно	
60-63	E	Достаточно (посредственно) - теоретическое содержание курса «Методология исследовательской деятельности» освоено частично, некоторые навыки проведения научных и прикладных исследований, консалтинга по профилю деятельности не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному			
35-59	FX	Условно неудовлетворительно - теоретическое содержание курса «Методология исследовательской деятельности» освоено частично, необходимые практические навыки проведения научных и прикладных исследований, консалтинга по профилю деятельности не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Низкий (репродуктивный)	неудовлетворительно	не зачтено
1-34	F	Безусловно неудовлетворительно - теоретическое содержание курса «Методология исследовательской деятельности» не освоено, необходимые практические навыки проведения научных и прикладных исследований, консалтинга по профилю деятельности не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий			

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица основной и дополнительной литературы

№ п/п	Наименование учебника	Количество экземпляров
	<i>Основная литература</i>	
1.	Конвенционные требования к безопасности судоходства : учеб. пособие / В.И. Истомин, Л.Е. Курочкин, С.Е. Тверская. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 136 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/948687 .	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
2.	Learn SOLAS 74 & MARPOL 73/78 — Морские конвенции: СОЛАС 74 и МАРПОЛ 73/78: учеб. пособие / И.А. Закирьянова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 266 с. + Дополнительные материалы [Электронный ресурс: Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/872828]	без ограничений регистрация по IP-адресам СевГУ, индивидуальный доступ для всех
	<i>Дополнительная литература</i>	
1.	Дейнего Ю.Г. Основы борьбы за живучесть судна и обеспечения безопасности на море / Ю.Г. Дейнего. — Москва: Моркнига, 2010. — 86 с.	20
2.	Терехов А.В. Основы охраны человеческой жизни на море: учеб.пособие для студентов всех форм обучения специальности 06.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» / А.В. Терехов. — СевГУ, 2015. — 132 с.	25

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

«Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования: <http://window.edu.ru/>

9.2. Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1.	ЭБС Znanium.com http://znanium.com/catalog.php#	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи
2.	ЭБС Лань https://e.lanbook.com/	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи
3.	ЭБС Юрайт https://www.biblio-online.ru/cart/books	Учебники, учебные пособия, научные монографии, научные статьи

9.3. Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	http://sevsu.ru/bibl/ – сайт библиотеки Севастопольского государственного университета	Представлена информация по методическому обеспечению дисциплины. Имеется каталог с возможностью поиска необходимой для изучения дисциплины литературы.
2.	http://Server26aud/OpenTest	Ресурс, доступный из аудитории Кафедры ЭМСС № 26. Необходим для проверки знаний студентов. Используется для интерактивного обучения по вопросам дисциплины.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Доступ через сеть Интернет в библиотеку Севастопольского государственного университета.

Система обучения, тестирования и оценивания уровня знаний OpenTest кафедры ЭМСС.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 11.1 – Перечень наглядных пособий.

№ п/п	Наименование	№ темы в которой исп.	Кол-во экз.
1.	Электронный вариант лекций для мультимедийного проектора.	все	-

У ч е б н о е и з д а н и е

Тверская Светлана Евгеньевна

**КОНВЕНЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
К БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ**

Методические указания

В авторской редакции

Изд. № 21/2024. Объем 1,75 п.л. Усл. печ. л. 1,63. Уч.-изд. л. 1,715.
Издательский центр ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»