



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»
(ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)

АРКТИЧЕСКИЙ МОРСКОЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ В.И. ВОРОНИНА
– филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Является приложением к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации
по профессиональному модулю
ПМ.03 ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности **26.02.03 Судовождение**
углубленной подготовки

Архангельск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Паспорт фонда оценочных средств	4
2. Формы контроля и оценивания	8
3. Фонд оценочных средств	8
3.1. МДК.03.01 Обработка и размещение грузов	9
Раздел 1. Коммерческая эксплуатация судна	9
Раздел 2. Технология морских перевозок	32
МДК.03.02 Организация безопасной посадки и высадки пассажиров, погрузки и выгрузки их багажа	81
МДК.03.03 Организация безопасной перевозки пассажиров	
4. Оценочные средства для экзамена (квалификационного)	91

1. Общие положения

1.1. Паспорт фонда оценочных средств

Назначение:

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.03 Обработка и размещение груза, сформированности профессиональных (далее – ПК) и общих (далее – ОК) компетенций.

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
Профессиональные компетенции ФГОС СПО:		
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	Умение 1 - организовывать обработку опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами; Умение 2 - использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами; Знание 1 - свойства, транспортные характеристики основных видов грузов и правила их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения; Знание 2 - обеспечение сохранности грузов; Знание 4 - особенности перевозки жидких грузов наливом; Знание 5 - грузовые операции на танкерах; Знание 6 - организационную структуру и направления коммерческой деятельности на водном транспорте; Знание 7 - внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры; Знание 8 - коммерческие операции по перевозке грузов; Знание 10 - основы формирования тарифов на операции с грузом; Знание 11 - таможенно-транспортные операции; Знание 12 - агентирование судов	- демонстрация знания принципов проведения грузовых операций для грузов различных типов; - демонстрация знания принципов коммерческой эксплуатации судна; - демонстрация умения эксплуатировать грузовое устройство судна; - дублирование обязанностей помощника капитана во время проведения грузовых операций; - демонстрация умения осуществлять уход за грузом во время рейса;

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	<p>Умение 1 - организовывать обработку опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами;</p> <p>Умение 2 - использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами;</p> <p>Знание 9 - специальные правила перевозки грузов;</p> <p>Знание 13 - ресурсно- и энергосберегающие технологии;</p> <p>Знание 14 - правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна</p>	<p>- демонстрация знания процедур обеспечения безопасности в процессе погрузки, выгрузки и перевозки грузов различных типов (включая опасные грузы);</p> <p>- демонстрация умения соблюдения правил безопасности в процессе погрузки, выгрузки и перевозки грузов различных типов (включая опасные грузы);</p>
ПК 3.3 (К 10). Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними в рейсе	<p>Умение 1 - организовывать обработку опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами;</p> <p>Умение 2 - использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами;</p> <p>Знание 1 - свойства, транспортные характеристики основных видов грузов и правила их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения;</p> <p>Знание 2 - обеспечение сохранности грузов;</p> <p>Знание 4 - особенности перевозки жидких грузов наливом;</p> <p>Знание 5 - грузовые операции на танкерах</p>	<p>- демонстрация знания влияния груза, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна;</p> <p>- демонстрация знания безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая навалочные грузы, а также опасные и вредные грузы, и их влияния на безопасность человеческой жизни и судна;</p> <p>- демонстрация умения установить и поддерживать эффективную связь во время погрузки и выгрузки</p>

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
ПК 3.4 (К 11). Проверка и сообщение о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках	Знание 9 - специальные правила перевозки грузов; Знание 13 - ресурсно- и энергосберегающие технологии; Знание 14 - правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна.	- демонстрация знания и умения объяснить, где искать повреждения и дефекты, зачастую причиной: операциям загрузки и разгрузки; коррозией; суровыми погодными условиями. - демонстрация умения определять, какие части судна необходимо осмотреть каждый раз для того, чтобы все части судна были осмотрены за определенный период. - демонстрация умения выявлять элементы конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности. Определение причин коррозии в грузовых помещениях и балластных танках, а также каким образом можно определить и предупредить коррозию. - демонстрация знания процедур проведения проверок. Умение объяснить, каким образом обеспечить надежное обнаружение дефектов и повреждений. Понимание цели "Расширенной программы осмотра".
ПК 3.5. Обеспечивать безопасную перевозку пассажиров и багажа	Умение 1 - организовывать безопасную посадку и высадку пассажиров; Умение 2 - организовывать процесс ознакомления пассажиров с правилами пользования оборудованием в каютах, расположением индивидуальных и коллективных спасательных средств, квалифицированно и доступно информировать пассажиров о размещении и назначении судовых помещений, времени работы ресторана, буфета	1. Процедуры погрузки и посадки - демонстрация умения правильно применять процедуры, установленные для судна, в отношении: 1.1 погрузки и выгрузки автотранспортных средств, железнодорожных вагонов и других грузовых транспортных единиц, включая связанное с этим общение;

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
	<p>и других служб; Умение 3 - оказывать помощь пассажирам на пути к местам сбора и при посадке в спасательные средства; Знание 1 - классификацию и конструктивные особенности пассажирских судов; Знание 5 - меры безопасности при проведении посадки и высадки пассажиров, погрузки и выгрузки багажа; Знание 6 - технологический процесс перевозки пассажиров Знание 8 - способы эвакуации пассажиров с ограниченными физическими возможностями</p>	<p>1.2 опускания и поднятия рамп; 1.3 установки и крепления убирающихся автомобильных палуб; и 1.4 посадки и высадки пассажиров с уделением особого внимания инвалидам и лицам, нуждающимся в помощи. 2. Перевозка опасных грузов - демонстрация умения применять специальные меры предосторожности, процедуры и требования относительно перевозки опасных грузов на пассажирских судах ро-ро. 3. Крепление грузов - демонстрация умения: 3.1 правильно применять положения Кодекса безопасной практики размещения и крепления груза в отношении автотранспортных средств, железнодорожных вагонов и других грузовых транспортных единиц, перевозимых на судне; и 3.2 правильно использовать оборудование для крепления груза и имеющиеся материалы с учетом их ограничений.</p>
<p>ПК 3.6. Обеспечивать безопасность персонала, обслуживающего пассажиров</p>	<p>Умение 4 - проводить занятия, тренировки и учения с экипажем пассажирского судна Умение 5 - отдавать четкие и понятные распоряжения; Знание 4- современные технологии управления работы коллектива исполнителей;</p>	<p>- умение оказывать помощь пассажирам на пути к местам сбора и при посадке в спасательные средства; - проводить занятия, тренировки и учения с экипажем пассажирского судна; - отдавать четкие и понятные распоряжения</p>
<p>ПК 3.7 Обеспечение водонепроницаемости корпуса судна</p>	<p>Умение 10 - проводить проверку надлежащего обеспечения водонепроницаемости закрытий; Знание 2 - методику расчета осадки, устойчивости и</p>	<p>Расчеты устойчивости, посадки и напряжений в корпусе - демонстрация умения: 1. правильно пользоваться</p>

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
	<p>напряжений в корпусе судна; Знание 3 - порядок надлежащего обеспечения водонепроницаемости закрытий Знание 7 - расположение аварийных выходов;</p>	<p>имеющейся информацией об остойчивости и напряжениях в корпусе; 2. рассчитывать остойчивость и посадку для различных условий загрузки, используя устройства для расчета остойчивости или имеющиеся компьютерные программы; 3. рассчитывать нагрузку на палубы; 4. рассчитывать влияние перекачек водяного балласта и топлива на остойчивость, посадку и напряжения в корпусе.</p>
<p>3.8. Организация управления неорганизованной массой людей</p>	<p>Умение 7 - общаться при аварии с помощью неязыковых средств (показ, жест или иное привлечение внимания к местам сбора, спасательным устройствам; путям эвакуации, месту, где находятся инструкции) в тех случаях, когда устное общение практически невозможно; Умение 8 - использовать методы, позволяющие уменьшить панику и избежать ее; Умение 9 - демонстрировать пассажирам применение индивидуальных спасательных средств Знание 8 - способы эвакуации пассажиров с ограниченными физическими возможностями</p>	<p>- демонстрация знания спасательных средств и аварийных планов, включая: 1) знание расписания по тревогам и инструкций на случай аварии, 2) знание аварийных выходов, и 3) ограничения в отношении пользования лифтами; - демонстрация умения оказывать помощь пассажирам на пути к местам сбора и посадки в спасательные средства, включая: 1) умение отдавать четкие, ободряющие распоряжения, 2) управление пассажирами в коридорах, выгородках трапов и проходах, 3) поддержание путей эвакуации свободными от препятствий, 4) имеющиеся способы эвакуации инвалидов и людей, нуждающихся в специальной помощи, и 5) обход жилых помещений; - процедуры сбора,</p>

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
		<p>включая:</p> <p>1) важность поддержания порядка,</p> <p>2) умение использовать процедуры, позволяющие уменьшить панику и избежать ее,</p> <p>- демонстрация умения использовать, где это применимо, списки пассажиров для подсчета их числа при эвакуации, и умение обеспечить, чтобы пассажиры были подходящим образом одеты и правильно надели свои спасательные жилеты</p>
<p>ПК 3.9 (К 53). Управление пассажирами и другими персоналом в аварийных ситуациях</p>	<p>Умение 6 - поддерживать общение с пассажирами при аварии с учетом возможного языкового барьера</p> <p>Умение 7 - общаться при аварии с помощью неязыковых средств (показ, жест или иное привлечение внимания к местам сбора, спасательным устройствам; путям эвакуации, месту, где находятся инструкции) в тех случаях, когда устное общение практически невозможно;</p> <p>Умение 8 - использовать методы, позволяющие уменьшить панику и избежать ее;</p> <p>Умение 9 - продемонстрировать пассажирам применение индивидуальных спасательных средств</p> <p>Знание 8 - способы эвакуации пассажиров с ограниченными физическими возможностями</p>	<p><i>Поведение и реакции человека</i></p> <p>- умение управлять пассажирами и другим персоналом в аварийных ситуациях, включая:</p> <p>1 знание общих типов реакций пассажиров и другого персонала в аварийных ситуациях, и в частности того, что:</p> <p>1.1 обычно проходит некоторое время, прежде чем люди начинают воспринимать ситуацию как аварийную</p> <p>1.2 некоторые люди могут паниковать и вести себя неразумно, их способность понимать может быть снижена, и они могут реагировать на указания не так, как в неаварийной ситуации</p> <p>2 знание того, что пассажиры и другой персонал могут, среди прочего:</p> <p>2.1 начать искать родственников, друзей и/или свои вещи – как первая реакция в случае, когда что-</p>

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
		<p>то происходит не так</p> <p>2.2 искать убежища в своих каютах или других помещениях на судне, где, по их мнению, они могут избежать опасности</p> <p>2.3 стремиться переместиться к борту, противоположному крену, когда судно кренится</p> <p>3 осознание возможности возникновения паники вследствие разъединения семей</p>
Общие компетенции:		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	знание сущности и значимости своей профессии	- демонстрация интереса к будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	знание методов и способов выполнения профессиональных задач, их эффективность	<p>- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p> <p>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	знание меры ответственности за принятые решения	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	умение использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные	умение использовать информационно-коммуникационные технологии в	- демонстрация навыков использования информационно-

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	умение работать в группе на положительный результат	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	умение работать в группе на положительный результат, нести ответственность за свою работу и членов команды (группы)	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	умение определять задачи профессионального и личностного роста	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	умение применять инновационные технологии	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	умение вести общение с членами экипажа по вопросам, касающимся выполнения обязанностей на судне и безопасности мореплавания	- демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке

2. Формы контроля и оценивания

Результатом освоения программы профессионального модуля является приобретение обучающимися профессиональных навыков и умений, первоначального практического опыта по виду профессиональной деятельности «Обработка и размещение груза», профессиональных компетенций (далее – ПК), в том числе компетентностей (далее – К), установленных Разделом А-II/1 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (с поправками) (далее – МК ПДНВ) «Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более» и А-V/2 «Обязательные минимальные требования для подготовки и квалификации капитанов, лиц командного и рядового состава, а также другого персонала пассажирских судов»:

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки;

ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса;

ПК 3.3 (К 10). Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса;

ПК 3.4 (К 11). Проверка и сообщение о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках.

ПК 3.5. Обеспечение безопасной перевозки пассажиров и багажа.

ПК 3.6. Обеспечение безопасности персонала, обслуживающего пассажиров.

ПК 3.7. Обеспечение водонепроницаемости корпуса судна.

ПК 3.8. Организация управления неорганизованной массой людей.

ПК 3.9 (К 50). Управление пассажирами и другим персоналом в аварийных ситуациях.

и общих компетенций (далее – ОК).

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	МДК.03.01 Обработка и размещение грузов		
1.	Раздел 1. Коммерческая эксплуатация судна	ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1-10	Вопросы для устного опроса Выполнение практических работ
2.	Раздел 2. Технология морских перевозок	ПК 3.1 - 3.4 (К 10, 11), ОК 1-10	Вопросы для устного опроса Выполнение практических работ
3.	МДК.03.02 Организация безопасной посадки и высадки пассажиров, погрузки и выгрузки их багажа	ПК 3.5 - 3.9 ОК 1-10	Вопросы для устного опроса Выполнение практических работ
5.	МДК.03.03 Организация безопасной перевозки пассажиров	ПК 3.5 - 3.9 ОК 1-10	Вопросы для устного опроса Выполнение практических работ

3. Фонд оценочных средств

Контроль качества освоения профессионального модуля включает текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Видами текущего контроля являются: устный опрос, выполнение практических работ, выполнение курсовой работы.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный).

Фонд оценочных средств сформирован по междисциплинарным курсам, внутри них - по разделам.

3.1. МДК.03.01 Технология перевозки грузов

Задания для проведения текущего контроля

Раздел 1. Коммерческая эксплуатация судна

Вопросы для устного опроса

1. В чём состоит основное содержание коммерческой работы на флоте?

2. Перечислите основные направления коммерческой работы на морском транспорте.

3. Опишите организационную структуру отдела коммерческой эксплуатации судоходной компании.
4. Перечислите правовые акты, регулирующие коммерческую эксплуатацию судов.
5. Назовите виды международных коммерческих операций.
6. В чём состоит основное содержание контракта купли-продажи товара?
7. Как производятся взаимные расчёты с иностранными фирмами и российскими ведомствами?
8. Каким образом осуществляется контроль исполнения контракта?
9. Какие существуют формы договоров морской перевозки?
10. Какая информация содержится в коносаменте?
11. Назовите основные проформы чартеров?
12. Какую ответственность несут стороны за невыполнение условий чартера?
13. Назовите основные условия чартера.
14. Назовите особенности коммерческой эксплуатации судна по тайм-чартеру.
15. В чём состоят функции капитана как представителя фрахтователя?
16. Каким образом осуществляются посреднические операции на мировом фрахтовом рынке?
17. Каким образом происходит оформление грузовых документов в российских портах на экспортные грузы?
18. Каким образом происходит сдача экспортных грузов в иностранных портах и оформление соответствующих грузовых документов?
19. Каким образом производится приём импортных грузов в российских портах и оформление соответствующих документов?
20. Назовите особенности приёма-сдачи транзитных грузов.
21. Каким образом осуществляется проверка состояния и количества принимаемого к перевозке груза в каботаже?

22. Какие существуют нормы обработки и обслуживания судов в портах?

23. Каким образом происходит документальное оформление случаев несохранной перевозки грузов?

24. Назовите особенности коммерческих операций при перевозках грузов в контейнерах.

25. Назовите основные виды коммерческого брака.

26. Каким образом происходит оформление коммерческого брака?

27. Какие меры следует предпринимать для предотвращения брака?

28. Какая ответственность предусмотрена на несвоевременную доставку грузов?

29. Каковы функции таможенных органов при перевозке грузов?

30. Какие документы предъявляются на груз на таможне?

31. Назовите основные виды провозной платы.

32. Какие факторы определяют фрахтовые ставки и линейные тарифы?

33. Каким образом формируются тарифы на операции с грузом?

34. Каким образом оформляется дисбургсменский счёт?

35. Какую роль выполняют судовые агенты?

36. Какова степень ответственности агентских фирм?

37. Назовите условия и порядок оплаты услуг агентов.

Выполнение практических работ

Введение

Основные требования технологии морских перевозок - обеспечение сохранности грузов, безопасности мореплавания, максимального использования технических возможностей судна.

Повышение эффективности работы морского транспорта, улучшение использования транспортных средств, расширение контейнерных и пакетных перевозок грузов с внедрением большегрузных контейнеров, сокращение

простоев и порожних пробегов. Повышение уровня комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ.

Нормативные документы, регламентирующие технологические условия перевозки грузов. Влияние технологических условий перевозки грузов на экономическую эффективность работы отдельных судов и флота в целом. Аварийность, российского и зарубежного флота, связанная с нарушением требований безопасной перевозки грузов.

Методические указания

Основным условием обеспечения сохранности грузов в процессе перевозки их морем является знание и соблюдение судовым экипажем установленных правил перевозки грузов на судах ММФ.

Судоводителям необходимо усвоить основные свойства важнейших грузов; технику подготовки и ведения грузовых операций; правила морской перевозки грузов; меры по предупреждению повреждений, порчи и утери грузов; порядок и технику оформления грузовых документов и т. д.

Вопросы для самоконтроля

1 Каково основное содержание предмета «Технология морских перевозок»?

2 В чем заключаются основные задачи данного предмета?

3 Какие технологические способы перевозки груза являются наиболее перспективными?

4 Какова роль судовых экипажей в обеспечении высокого качества морских перевозок?

1.1. Организация коммерческой работы на морском транспорте

Содержание коммерческой работы:

1. подготовительно-организационная работа - разработка условий и правил перевозок, подготовка и заключение договоров морской перевозки, организация взаимоотношений со смежными видами транспорта и клиентурой;

2. тарифная работа - разработка тарифов на перевозку, услуги, портовые сборы и условия их применения;

3. обеспечение сохранной и своевременной доставки грузов и пассажиров, транспортно-экспедиторские операции, агентирование судов, страхование судов и интересов судовладельцев по грузам.

Организация управления морским транспортом. Организационная структура управления коммерческой эксплуатацией флота и портов. Основные функции подразделений по коммерческой эксплуатации и их значение.

Планирование морских перевозок. Виды планов, порядок их составления, утверждения. Значение коммерческих графиков. Планирование в прямом смешанном сообщении. Планирование работы транспортных узлов. Ответственность за невыполнение планов. Учет выполнения оперативных планов перевозок.

Основные положения и нормативные акты, регулирующие перевозки грузов и пассажиров. Значение Кодекса торгового мореплавания. Акты органов власти и управления. Акты ДМТ. Межведомственные соглашения.

Методические указания

В процессе изучения данной темы очень важно разобраться с сущностью и содержанием коммерческой работы на морском транспорте, ознакомиться с организационной структурой управления коммерческой работой и основными функциями коммерческих подразделений парокходства. Наиболее полно эти вопросы рассматриваются в книге «Организация коммерческой работы на морском транспорте» (авторы Н. А. Панибратец, В. И. Сухоцкий.).

Следует обратить внимание на организацию, оформление и выполнение коммерческих операций, а также анализ соблюдения коммерческих условий перевозки.

Для лучшего усвоения материала рекомендуется вычертить схемы взаимоотношений участников процесса перевозки, структуру аппарата

управления эксплуатационной и коммерческой деятельностью флота и портов.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Каково содержание коммерческой работы на морском транспорте?
- 2 Какова организационная структура управления коммерческой работой на морском транспорте?
- 3 Каковы функции коммерческой службы (отдела) пароходства?
- 4 Как разрабатываются, составляются и утверждаются рейсовые, квартальные, годовые, пятилетние планы?
- 5 На основании каких нормативных актов возлагается материальная ответственность за невыполнение планов?
- 6 Какие основные положения, нормативные акты регулируют отношения между участниками перевозки грузов?

1.2. Внешнеторговые операции

1.2.1 Монополия внешней торговли РФ. Внешнеторговые организации.

1.2.2 Запродажные и закупочные контракты и их основные условия. Транспортные условия торговых контрактов. Коммерческие термины международной торговли и судоходства.

1.2.3 Валютные расчеты ДМТ с иностранными фирмами и российскими организациями.

Методические указания

Для углубленного изучения материала по данной теме могут быть использован учебник Р. Р. Оберга, Н. А. Фафурина и А. Г. Левицкого «Внешняя торговля и фрахтование тоннажа», а также публикации периодической печати, журнала «Внешняя торговля», где дается характеристика и анализ состояния внешней торговли за истекший год.

При изучении данной темы следует обратить внимание на базисные и транспортные условия внешнеторговых сделок. Необходимо знать значение терминов ФАС, ФОБ, СИФ КАФ, «франко» и обязанности сторон на этих условиях.

Без уяснения порядка расчетов с иностранными фирмами знания по этой главе были бы неполными. Судоводитель должен знать, как подразделяются валюты в зависимости от возможности их использования в качестве средства международных платежей, как производятся расчеты с социалистическими, развивающимися и капиталистическими странами и какие формы расчетов применяются при этом.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Как обеспечивается монополия внешней торговли в РФ?
- 2 В каком направлении развивается внешняя торговля за последние 10-15 лет?
- 3 Какова структура МВТ?
- 4 Какие российские организации имеют право выхода на внешние рынки?
- 5 Какова роль и функции советских торговых представительств за границей?
- 6 Какую роль выполняют всесоюзные объединения (В/О) и внешнеторговые конторы (В/К)?
- 7 Какую роль выполняет В/О «Росвнештранс»?
- 8 Какие условия должны быть предусмотрены в договоре купли-продажи?
- 9 Каковы обязанности сторон сделки, совершенной на условиях ФАС, FOB, CIF, CAF, «франко»?
- 10 На каких условиях предпочтительно продавать, а на каких покупать товары при совершении сделок купли-продажи?
- 11 Каково основное содержание транспортных условий запродажных контрактов?
- 12 Что понимается под валютным курсом и валютным паритетом?
- 13 Как обеспечивается валютная монополия РФ?
- 14 Как принято подразделять валюты в зависимости от возможности их использования в качестве средства международных платежей?

15 Как производятся расчеты с социалистическими странами, капиталистическими странами?

16 Какие формы расчетов применяются по сделкам с иностранными фирмами и организациями?

17 Как осуществляется организация международных расчетов в ММФ?

18 Какова роль Центрального валютного агентства (ЦВА) и ВВ/О «Росфрахт» в осуществлении и организации международных расчетов Департамента морского транспорта (ДМТ)?

1.3 Фрахтование судов. Типовые чартеры

Классификация морских перевозок: по видам перевозок, видам плавания, сообщений, формам организации работы флота. Особенности перевозок грузов в линейном судоходстве.

Понятие о фрахтовании судов. Монополия фрахтования в РФ. Организация и техника фрахтования. Фрахтовый рынок. Функции ВВ/О «Росфрахт». Особенности фрахтования для перевозок ГИФ.

Виды фрахтования судов: на один рейс, на последовательные рейсы, по генеральному договору, фрахтование на время.

Виды договоров морской перевозки: чартер-партия, букинг-нот, берс-иот, фиксчюр-нот. Коносамент, его значение, функции, формы.

Основные проформы чартеров. Разработка, утверждение, сфера применения. Структура чартера. Ответственность сторон за невыполнение условий чартера.

Основные условия чартеров:

- наименование и характеристика судна;
- наименование груза, его характеристика, количество, марджин, грузовой опцион;
- позиция судна, время подачи судна (лейдейс-канцеллинг);

- виды извещений (нотисов) - предварительный, уточняющий (ETA), о готовности к грузовым операциям; порядок их подачи и значение, ответственность за нарушение условий подачи;
- порты погрузки и выгрузки, номинирование портов, рендж, географическая ротация; безопасный порт и причал; «всегда на плаву» («безопасно на мягком грунте»); предельная осадка, ожидание полной воды и причала;
- погрузка, выгрузка груза, определение стальной времени по чартеру, контрсталия, демередж, сверхконтрсталия, оплата и расчет диспача (демереджа);
 - оплата грузовых работ, условия ФИО и «лайнер термз»;
 - фрахт, порядок оплаты, аванс фрахта, право залога за неуплату;
 - прочие условия: о забастовках, ледовые условия, военные оговорки и т. п.

Понятие и виды договора фрахтования на время. Сфера их применения. Тайм-чартер, денли-чартер, димайз-чартер (бербоут-чартер).

Типовые проформы чартеров: Балтайм, Лайнер-тайм, Продьюс. Особенности коммерческой работы. Основное содержание. Функции капитана как представителя судовладельца и фрахтователя. Роль фрахтователя в случаях общей аварии, столкновений судов и спасаний.

Методические указания

Наиболее полно изложен материал по объему и соответствию программе в первом рекомендованном учебнике, кратко и конспективно — во втором.

Следует помнить, что по видам перевозок таковые подразделяются на грузовые и пассажирские; по видам плавания — на малый, большой каботаж и заграничные; по видам сообщения — на прямые, прямые водные, прямые смешанные железнодорожно-водные, комбинированные; по форме организации движения — на линейные и репсовые перевозки.

От вида и формы перевозок, сообщения, организации движения судов зависят формы договора и виды фрахтования, оплата сборов и услуг, особенности оформления перевозок.

Обучающийся должен уяснить, как осуществляется фрахтование в РФ, какие функции выполняет ВВ/О «Росфрахт». Должное внимание следует уделить технике и тактике фрахтования.

Договор морской перевозки заключается в письменном виде, а форма договора зависит от вида плавания, организации судоходства. Студент должен знать не только содержание договора перевозки, но особенности и порядок применения чартер-партии, букинг-нота, берс-нота, фиксчюр-нота, коносамента.

По видам фрахтование подразделяется на один рейс, круговой рейс, ряд последовательных рейсов, генеральный контракт и фрахтование на время. Должное внимание следует уделить фрахтованию судна на время (тайм-чартеру). Структура и содержание типовой формы рейсового чартера (чартер-партии) подробно рассматривается в следующей теме.

Тема чартеров является одной из важнейших. Работа по ее изучению требует вдумчивого и внимательного отношения, уяснения смысла терминов и аббревиатур. В этой теме рассматриваются основные коммерческие условия рейсового чартера. Многолетняя практика торгового мореплавания выработала в зависимости от рода груза и направления перевозки ряд стандартных типовых чартеров, одобренных какой-либо авторитетной организацией и опробированных практикой международных перевозок. Наличие проформ дает возможность при заключении договора фрахтования ограничиться лишь согласованием основных условий (наименование судна, род груза и его количество, время подачи судна под погрузку, направление перевозки, нормы и порядок погрузки -выгрузки, ставки фрахта и некоторые другие).

Проформа чартера включает в свою структуру около 30 пунктов, содержащих характеристику судна, груза, сведения о портах погрузки -

выгрузки, приходе судна в порт обработки, сталийном времени, порядке расчета диспача и демереджа, об оплате грузовых работ, исчислении и получении фрахта и другие условия. Все строки чартера, как правило, пронумерованы. Но при заключении договора в стандартную проформу чартера стороны имеют возможность вносить отдельные поправки, вписываемые в текст чартера либо включаемые в него в виде особых дополнений, или вычеркивать отдельные строки.

В чартере невозможно выделить более или менее важные статьи, ибо без знания всех элементов одной цепи, без уяснения взаимосвязи, взаимозависимости не будет уяснена суть большого по значимости и достаточно сложного по восприятию специфического материала.

В тексте чартера имеют место аббревиатуры, встречаемые ранее в сделках купли-продажи (ФАС, ФОБ), однако следует отметить, что по толкованию содержания они различны.

Фрахтование судов на время широко применяется в международном морском судоходстве. Понятие договора фрахтования судна на время является родовым понятием, охватывающим две разновидности этого договора, одной из которых является тайм-чартер, а другой — димайз-чартер или бербоут-чартер.

Следует уяснить, что тайм-чартер не является разновидностью договора морской перевозки грузов. Между этими договорами есть существенные различия. Наиболее ясно они проявляются тогда, когда фрахтователь использует взятое в тайм-чартер судно для перевозки грузов, принадлежащих не ему, а другим грузовладельцам — третьим лицам. Таким образом, на тайм-чартерном судне в качестве перевозчика грузов третьих лиц выступает не владелец этого судна, а его фрахтователь. Именно он, а не судовладелец оказывается связанным с грузовладельцем договором перевозки.

При изучении этой темы следует также обратить внимание на сферу применения этого вида фрахтования, порядок и условия передачи судна фрахтователю и возвращения его судовладельцу, права и обязанности сторон

по содержанию, эксплуатации судна. Особое внимание должно быть обращено на распределение расходов по эксплуатации судна и ответственность сторон по возмещению убытков, а также на роль капитана и экипажа в защите интересов фрахтовщика и фрахтователя при выполнении работ в тайм-чартере.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Как подразделяются перевозки по видам перевозок, формам организации работы?
- 2 Каковы особенности регулярной формы судоходства, работы судов на линиях по расписанию?
- 3 Что понимается под фрахтованием судов и как оно осуществляется в РФ?
- 4 Что такое фрахтовый ордер, оферта, контроферта, акцепт?
- 5 Какие бывают оферты?
- 6 В чем заключается суть фрахтовой монополии в РФ?
- 7 Какова роль ВВ/О «Росфрахт» в организации фрахтовых операций в РФ?
- 8 Совокупность каких факторов учитывается при назначении фрахтовой ставки?
- 9 Каковы содержание, сфера применения и особенности чартера, букинг-нота, берс-нота, фиксчюр-нота и коносамента, как одной из форм договора морской перевозки?
- 10 Каковы особенности каждого вида фрахтования?
- 11 Какие известны наиболее примечательные проформы чартеров?
- 12 Какие сведения характеризуют судно в соответствии с договором морской перевозки?
- 13 Что такое субститут судна?
- 14 Как дается количественная и качественная характеристика груза в чартере?
- 15 Что такое марджин и как он устанавливается в чартере?

- 16 За что выплачивается мертвый фрахт?
- 17 Что такое опцион, рендж портов, географическая ротация?
- 18 Как указывается порт погрузки, если он не был точно определен в чартере?
- 19 Каково значение оговорок, таких, как «безопасный порт», «всегда на плаву», «безопасный причал»?
- 20 Как устанавливается время прибытия судна в порт?
- 21 Какие последствия для судовладельца может вызвать приход судна за пределами лейдейс-канцелинга?
- 22 Что обозначают термины: «промт», «спотпромт», «промтиссимо»?
- 23 Что такое сталийное время? Как оно определяется по условиям чартера?
- 24 Когда начинается счет сталийного времени?
- 25 Как рассчитывается продолжительность сталийного времени?
- 26 Как указываются нормы погрузки и выгрузки?
- 27 Какие дни учитываются в качестве сталийных?
- 28 Для какой стороны наиболее целесообразен учет сталийного времени по способу «реверсибл»?
- 29 Как производится учет стояночного времени судна в порту? Чем отличается таймшит от акта учета стояночного времени?
- 30 Что такое диспач и демередж?
- 31 Как производится оплата при нахождении судна на «детеншен»?
- 32 Как распределяются расходы по погрузке и выгрузке между фрахтовщиком и фрахтователем на условиях «фри ин», «фри аут», ФИО, ФИОТ, ФИОС?
- 33 Кто несет расходы по сверхурочным работам?
- 34 Как производится расчет фрахта?
- 35 Что понимается под оплатой фрахта на условиях «люмпсум»?
- 36 Как предусматриваются сроки оплаты фрахта?
- 37 Что такое фраховый аванс, мертвый фрахт, залоговое право?

38 Что регламентируют оговорки о девиации, агентировании, забастовке и войне, ледовая оговорка?

39 Какова сфера и цель применения тайм-чартера?

40 Какие проформы тайм-чартера имеют применение в международной практике и в чем заключается их отличие друг от друга?

41 Как распределяются расходы и убытки между фрахтовщиком и фрахтователем в тайм-чартерных перевозках?

42 Какие характеристики судна оговариваются при заключении тайм-чартерной сделки?

43 Как производится оплата фрахта по тайм-чартерному фрахтованию?

44 Как предусматривается распределение вознаграждения за спасение и оказание помощи на море между фрахтовщиком и фрахтователем при фрахтовании судна на время?

45 На каких принципах основывается ответственность за несохранную перевозку, недостачу и ущерб, нанесенный грузу, при выполнении перевозок по тайм-чартерному фрахтованию?

46 Кем осуществляется оперативное руководство работой судна при работе его в тайм-чартере?

47 На кого возлагаются расходы и убытки при получении судном повреждений во время работы в тайм-чартере?

48 Что представляют собой бербоут-чартер, дейли-чартер и какова их сфера применения?

49 Какова роль капитана и экипажа при работе судна в тайм-чартере?

50 Каковы условия изменения фирменных знаков судна, его названия и флага?

1.4. Коммерческие операции по перевозкам грузов в заграничном плавании и в каботаже

Особенности оперативного планирования перевозок грузов в заграничных плаваниях и их значение для коммерческой операции.

Прием судном экспортных грузов в советских портах. Проверка состояния грузов, тары, маркировки. Составление и согласование плана погрузки. Счет грузов. Оформление документов: поручение, грузовой список, коносамент, манифест, люковые записки. Понятие «чистого» коносамента. Оговорки в коносаментах.

Сдача экспортных грузов в инопортах. Отметки в коносаментах и аутторнрипортах. Сдача грузов грузополучателю или на склады порта, терминала. Долевой коносамент.

Прием судном импортных грузов в инопортах. Проверка состояния и количества грузов. Присяжные тальманы. Оформление коносамента и манифеста. Значение оговорок в коносаменте для ответственности перевозчика.

Сдача судном импортных грузов в советском порту. Акт-извещение, генеральный акт, разрядка. Особенности приема-сдачи транзитных грузов.

Соглашение между ММФ, МВТ и ГКЭС:

- о нормах обработки судов в инопортах и условиях расчетов по диспачу (демереджу);
- о порядке перевалки и транспортно-экспедиторской обработки грузов в портах России;
- об условиях предоставления материалов и производства работ по сепарации и креплению грузов на судах

Документация и техника приема грузов в порту отправления. Проверка состояния и количества груза. Погрузочный ордер, приемо-сдаточная ведомость, коносамент, накладная. Оформление документов методом МОЗ.

Перевозка грузов под пломбами отправителя или порта. Перевозка в сопровождении проводника грузовладельца.

Сдача грузов в порту назначения. Техника приема (сдачи) грузов. Акт общей формы, коммерческий акт.

Судочасовые нормы обработки судов в портах. Расчеты по диспачу и демереджу.

Методические указания

Материал этой темы является одним из важнейших и имеет большое практическое значение, а поэтому изучению этой темы должно быть уделено и соответствующее внимание.

Как известно, перевозчик несет ответственность за полную сохранность груза с момента его приема к перевозке и до выдачи его грузополучателю. Он отвечает за утрату, недостачу, повреждение его, если таковые были вызваны действиями или упущениями служащих судовладельца при приеме, погрузке, размещении, перевозке или сдаче груза, за соответствие наличия и состояния груза сведениям, указанным в перевозочных документах. Поэтому судоводитель должен знать технику и особенности приема-сдачи и оформления груза, как в российских, так и иностранных портах; должен знать реквизиты, функции, порядок заполнения и подписания таких документов, как: грузовые поручения и разрядка, коносамент, манифест, люковые записки, каргоплан.

Для того чтобы лучше освоить документирование экспортно-импортных перевозок, следует пользоваться бланками, составить схемы оборота документов с указанием количества экземпляров и адресатов.

Очень важно, чтобы обучающийся уяснил схему документооборота, знал реквизиты и значение каждого документа. К числу таких документов относятся погрузочный ордер, коносамент, приемо-сдаточная ведомость, накладная, дорожная ведомость, грузовой план, люковые записки. Случаи некачественной перевозки оформляются коммерческим актом, актом общей формы.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Какие требования предъявляются к грузу при его приемке на судно?
- 2 Какими нормативными документами регламентируются права и обязанности перевозчика и судовой администрации по приему-сдаче груза и обеспечению его сохранности?

- 3 В чем заключается суть этих прав и обязанностей?
- 4 Как организуется счет, прием-сдача груза на судно в российских и иностранных портах?
- 5 Каковы реквизиты, роль и значение грузового поручения?
- 6 Каковы роль и значение, виды, функции и реквизиты коносамента?
- 7 Каковы реквизиты, роль и значение грузового манифеста?
- 8 Каков порядок оформления приема-сдачи экспортных грузов в российских и иностранных портах?

Каков порядок оформления приема-сдачи импортных грузов в иностранных и российских портах?

- 10 В чем заключаются особенности приема-сдачи транзитных грузов?
- 11 Что такое «чистый» коносамент?
- 12 Каковы условия гарантийных писем?
- 13 Как определяется количество груза, принимаемого к перевозке?
- 14 Как оформляется прием груза портом от грузоотправителя?
- 15 Какова техника и документальное оформление приема-сдачи груза судну портом отправления?

16 Каковы техника и документальное оформление сдачи груза судном порту назначения?

17 Каковы особенности приема и сдачи судном грузов, перевозимых укрупненными местами?

18 Каковы особенности приема и сдачи судном грузов, перевозимых под пломбами отправителя (порта) или в сопровождении проводника грузовладельцев?

19 Какие виды коносамента применяются при перевозке груза в каботаже, какие у них отличия от коносамента, применяемого в заграничных перевозках?

20 Каков порядок внесения оговорок в грузовые документы? Какова их роль в защите интересов?

21 Что такое штурманская расписка?

1.5. Сохранность и сроки доставки грузов

Понятие о качестве перевозок и сроках доставки грузов. Виды коммерческого брака.

Коммерческий брак. Порядок установления и оформления его в различных видах плавания и сообщения. Ответственность за коммерческий брак. Меры предотвращения брака.

Сроки доставки грузов. Порядок расчетов сроков и ответственность за их нарушения.

Ведомственное расследование случаев коммерческого брака. Порядок расследования, сроки, оформление.

Претензии и иски. Порядок и сроки их предъявления и рассмотрения. Роль судна в обеспечении защиты интересов перевозчика.

Методические указания

Вопросы сохранности перевозок грузов, оформления случаев коммерческого брака, защиты интересов судовладельца и его клиентуры перед третьими лицами в практике работы морских пароходств и судовых экипажей продолжают оставаться актуальными и злободневными, поэтому студент должен внимательно и серьезно отнестись к изучению этой темы. Изучение ее должно быть в тесной взаимосвязи с другими (указанными выше) предметами.

Обучающийся должен особое внимание обратить на правила составления актов при морских перевозках грузов и багажа, правила ведомственного расследования случаев несобранной перевозки и производственного брака, а также правила предъявления и рассмотрения претензий. При изучении этих правил следует обязательно проработать разделы 11, 13, 14 Руководства 4-М.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Что характеризует качество перевозки?
- 2 Чем определяются и как исчисляются скорость и сроки доставки груза?

- 3 Что такое коммерческая скорость?
- 4 Каким актом и для каких направлений установлены сроки доставки грузов и какая предусмотрена ответственность за невыполнение нормативных сроков?
- 5 Что относят к несохранной перевозке груза?
- 6 В каких случаях и с какой целью составляются коммерческие акты, акты общей формы?
- 7 Что фиксируется в акте-извещении, в каких случаях он составляется и как оформляется?
- 8 Как оформляются случаи некачественной перевозки в иностранных портах?
- 9 Каков порядок проведения ведомственного расследования?
- 10 Какие обстоятельства освобождают перевозчика от ответственности за утрату, недостачу и повреждение груза?
- 11 Каков порядок заявления и рассмотрения претензий и исков клиентуры и судовладельца?
- 12 Как осуществляется защита интересов советского морского флота за границей?

1.6. Таможенно-транспортные операции

Таможенные органы и их функции, связанные с работой транспорта.

Таможенные формальности по грузу. Контрольно-инспекторские функции таможенных органов. Документы, предъявляемые судном таможене. Конвенция по облегчению судоходства.

Таможенные операции при пассажирских перевозках.

Методические указания

Таможенная система в РФ осуществляет контроль за соблюдением государственной монополии внешней торговли РФ. Управление таможенным делом на территории РФ относится к ведению Министерства внешней торговли. В таможенную систему входят Главное таможенное управление

МВТ, таможни и подчиненные им таможенные посты, расположенные в морских портах, на пограничных железнодорожных станциях и др.

Таможня осуществляет контроль за провозом грузов, багажа, почтовых отправлений через границу и взимание установленных пошлин, налогов, сборов.

Следует понимать, что суда заграничного плавания, прибывшие в порт для погрузки и выгрузки грузов или по другим причинам, в течение всего времени стоянки в порту находятся под таможенным контролем. Таможенное учреждение имеет право производить осмотр, пломбировать или опечатывать помещения судна, в которых находятся грузы, запрещенные к ввозу или вывозу, либо иные предметы, не подлежащие выносу на берег.

К отходу и приходу судна в советский порт таможене предъявляются соответствующие документы (общая декларация, грузовая декларация и декларация о личных вещах экипажа, судовая роль). Студент должен ознакомиться с реквизитами этих документов и обратить внимание на правильность их заполнения.

Таможенные правила в других странах хотя и должны соответствовать Международной конвенции по облегчению судоходства, рекомендациям ИМО, однако действуют местные правила и обычаи, отличающиеся большим разнообразием.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Как осуществляется организация таможенного дела в РФ?
- 2 На основании каких документов таможня проверяет ввоз и вывоз внешнеторговых грузов?
- 3 Как оформляет таможня разрешение на ввоз груза и вывоз его в глубь страны?
- 4 Какие документы предъявляются таможене с отходом и с приходом судна в российский порт?
- 5 Каковы таможенные формальности в отдельных капиталистических странах?

1.7. Провозные платы. Судовые сборы в портах

Виды провозной платы. Экономическая сущность тарифов как плановой цены транспортной продукции. Фрахтовые ставки и факторы, влияющие на ее уровень (объективные и субъективные).

Тарифы на перевозку грузов в каботаже.

Тарифы на перевозку внешнеторговых грузов.

Тарифы на перевозку пассажиров и багажа.

Судовые сборы и плата за услуги. Судовые сборы в российских портах: корабельный, канальный, причальный. Судовые сборы в инопортах. Плата за услуги: лоцманов, швартовщиков, буксиров и др. Оплата стивидорных работ. Дисбурсментский счет, содержание, порядок оформления.

Методические указания

Очевидно, что эта тема имеет большую практическую значимость. Обучающийся должен уяснить схему расчетов провозных плат за перевозку: а) грузов в каботаже — Прейскуранте» 11-01; б) экспортно-импортных грузов — Прейскурант № 11-03; в) пассажиров — Прейскурант № 11-02.

Более того, они должны получить практические навыки не только в расчетах провозных плат, но и сборов и плат по Прейскуранту № 11-01 и Положению о сборах и платах за услуги, оказываемые судам в морских портах РФ (приказ ММФ №. 199 от 26.09.83 г.), таких, как: корабельный; маячный; канальный; причальный; якорный; санитарный; лоцманский; швартовный; ставки плат за пользование буксирами; снабжение пресной водой; оказание услуг (подсобные работы, мешкованне груза, агентирование и др.).

Что касается сборов, взимаемых с судов в иностранных портах, следует помнить, что они различны не только в разных странах, но и в разных портах одной и той же страны. Следует помнить, что сокращение этих расходов обеспечивает большую экономию в иностранной валюте и должно быть одной из постоянных забот судовой администрации.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Что служит исходной базой для тарифов Прейскуранта № 11-01 и каково их построение?
- 2 Что служит исходной базой для тарифов Прейскуранта № 11-03, каково их построение: а) по сухогрузам, б) по наливным грузам, в) по лесным грузам?
- 3 Как производится расчет провозных плат за перевозку грузов: а) в малом каботаже, б) в большом каботаже, в) по трассе Северного морского пути?
- 4 По какой схеме производится расчет провозных плат при перевозке экспортно-импортных грузов: а) сухогрузов, б) наливных грузов, в) лесоматериалов?
- 5 Каков порядок расчета провозных плат на односторонних линиях?
- 6 Как оплачиваются перевозки грузов на многосторонних и конференциальных линиях?
- 7 Как рассчитываются корабельные, канальные, лоцманские и другие сборы и агентское вознаграждение?

1.8. Агентирование судов

Понятие о посреднических функциях. Виды посредников, судовые агенты и экспедиторы, их функции.

Организация агентирования судов в РФ ВВ/О «Росфрахт»: задачи и функции. Служба по обслуживанию транспортного флота (СОТФ), основные обязанности и ответственность.

Агентства «Инфлот»: основные функции. Порт как агент пароходства. Взаимоотношения с СОТФ и судами.

Организация агентирования в иностранных портах. Специализация агентов: агенты трамповых судов, агенты линейных судов, присяжные агенты. Условия типового договора с иностранными фирмами по агентированию советских судов в иностранных портах. Смешанные общества.

Основные функции по агентированию судов в портах: 1) подготовительные — до прихода в порт; 2) во время нахождения судна в порту; 3) после ухода судна из порта.

Ответственность агентов. Условия и порядок оплаты услуг агента.

Методические указания

При изучении этой темы следует обратить внимание, что под агентированием судов понимают содействие администрации судна в выполнении ею своих обязанностей в порту и защиту интересов судовладельца по его поручению и от его имени. Следует обратить внимание, какие функции выполняет агент до прибытия, во время стоянки и после отхода судна.

Агентирование российских судов в портах РФ осуществляется службами по обслуживанию судов транспортного флота (СОТФ), входящими в состав морских пароходств, и самими портами; в социалистических и некоторых развивающихся странах агентирование также выполняют государственные организации: В капиталистических странах агентированием, как правило, занимаются частные компании. В последние годы широкое применение получила организация смешанных российско-иностранных агентских компаний за границей. Агентированием иностранных судов в российских портах занимается агентство «Инфлот». При этом следует обратить внимание на задачи, функции и роль в организации агентирования ВВ/О «Росфрахт».

Обучающийся должен иметь представление об обязанностях капитана по отношению к агенту и агента к капитану, об особенностях организации агентирования советских судов в линейном судоходстве, составления и содержания дисбурсментских счетов.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Что понимается под агентированием судов?
- 2 Каковы функции агента по обслуживанию судна?

- 3 Кем и как осуществляется агентирование судов в российских портах?
- 4 Кем и как осуществляется агентирование российских судов в иностранных портах?
- 5 Кем и как осуществляется агентирование иностранных судов в российских портах?
- 6 Каковы особенности агентирования российских судов в линейном судоходстве?
- 7 Какова роль и значение в организации агентирования судов ВВ/О «Росфрахт»?
- 8 Каков порядок составления и контроля дисбурсментского счета?

Раздел 2. Технология морских перевозок

Вопросы для устного опроса

1. Приведите классификацию грузов по различным признакам.
2. Что понимается под термином «совместимость грузов»?
3. Каким образом осуществляется маркировка грузов?
4. В чём состоят особенности перевозки навалочных грузов?
5. В чём состоят особенности перевозки генеральных грузов?
6. В чём состоят особенности перевозки лесных грузов?
7. В чём состоят особенности перевозки продовольственных грузов?
8. В чём состоят особенности перевозки грузов в контейнерах?
9. В чём состоят особенности перевозки крупногабаритных и тяжёловесных грузов?
10. В чём состоят особенности перевозки опасных грузов?
11. Каким образом производится подготовка судна к приёму груза?
12. Какие документы оформляются на перевозку грузов в каботаже?
13. Какие документы оформляются на перевозку экспортных грузов?
14. Каким образом производится осмотр груза перед началом погрузки?
15. Каковы обязанности членов экипажа, участвующих в грузовых операциях?
16. Каким образом осуществляется размещение, укладка и сепарирование грузов в трюмах и на палубе?
17. В чём состоят особенности проведения рейдовых грузовых операций?
18. Перечислите основные технико-эксплуатационные характеристики морских судов.
19. Какие существуют способы расчёта массы груза, принятого на борт судна?
20. Назовите основные свойства генеральных грузов.
21. Каковы особенности перевозки изделий лёгкой промышленности?

22. Каковы особенности перевозки изделий целлюлозно-бумажной промышленности?
23. Каковы особенности перевозки каучука и резиновых изделий?
24. Каковы особенности перевозки жидких грузов в таре?
25. Каковы особенности перевозки строительных материалов?
26. Каковы особенности перевозки багажа и почты?
27. Назовите основные свойства и транспортные характеристики навалочных грузов?
28. Какие меры по обеспечению безопасности принимаются при перевозке навалочных грузов?
29. Назовите национальные и международные нормативные документы, регулирующие процесс перевозки навалочных грузов.
30. Каковы особенности перевозки угля и рудных грузов?
31. В чём состоят особенности перевозки зерновых навалочных грузов?
32. В чём состоят особенности перевозки сахара-сырца?
33. Дайте определение опасного груза.
34. Приведите классификацию опасных грузов в соответствии с правилами МОПОГ.
35. Назовите основное содержание Международного кодекса морской перевозки опасных грузов.
36. Перечислите основные характеристики опасных грузов.
37. В чём состоят основные правила перевозки опасных грузов?
38. Какие требования предъявляются к лесным грузам, подлежащим погрузке на судно?
39. Перечислите мероприятия, которые должны предприниматься экипажем судна, для обеспечения сохранности палубного лесного груза.
40. Приведите классификацию продовольственных грузов.
41. Перечислите особые свойства продовольственных грузов.
42. Какие санитарные требования предъявляются к перевозке мясных грузов?

43. Каковы особенности перевозки рыбных, молочных, плодовоовощных грузов?
44. Перечислите основные особенности перевозки животных и птиц.
45. Назовите основные средства укрупнения грузовых единиц (УГЕ).
46. Какие суда используются для перевозки грузов УГЕ?
47. В чём заключаются особенности перевозки грузов в пакетах?
48. Перечислите особенности перевозки грузов в контейнерах.
49. Приведите классификацию контейнеров.
50. Назовите особенности перевозки грузов укрупнёнными единицами на судах с горизонтальным способом грузообработки.
51. Приведите классификацию грузов, перевозимых наливом.
52. Перечислите основные физико-химические свойства грузов, перевозимых наливом.
53. В чём состоят особенности морской перевозки нефти и нефтепродуктов?
54. В чём состоят особенности морской перевозки сжиженных газов?
55. В чём состоят особенности морской перевозки химических наливных грузов?
56. В чём состоят особенности морской перевозки сжиженных газов?
57. Каким требованиям должно удовлетворять судно, предназначенное для перевозки наливных грузов?
58. Каким образом определяется количество жидкого груза на борту судна?
59. Назовите основные технико-эксплуатационные характеристики танкера.
60. Каким образом обеспечивается сохранность жидких грузов в процессе морской перевозки?
61. В чём состоят особенности перевозки пищевых наливных грузов?
62. Каким образом надлежит учитывать положения конвенции МАРПОЛ-73/78 при морской перевозке наливных грузов?

63. Перечислите основные причины повреждения и порчи грузов.
64. Дайте определение коммерческого брака.
65. Каким образом производится ведомственное расследование случаев недостачи груза?
66. Какие меры должны приниматься членами экипажа по предотвращению хищения грузов?
67. Перечислите основные правила ведения грузовой книги.

Выполнение практических работ

3.1. Транспортные характеристики основных грузов

Классификация грузов. Сухие и наливные грузы. Классификация сухогрузов по способу перевозки (штучные, навалочные, насыпные): Классификация грузов по размерам и весам. Классификация грузов по физико-химическим свойствам (гигроскопичные, самонагревающиеся и самовозгорающиеся, взрывчатые, ядовитые, огнеопасные, выделяющие вредные газы, спекающиеся, смерзающиеся, слеживающиеся, пылящие, издающие специфические запахи, воспринимающие посторонние запахи, подверженные естественной убыли веса). Классификация по режиму перевозки (рефрижераторы, терморегимные, влагорегимные, термовлагорегимные). Совместимость грузов и регламентация.

Тара и упаковка грузов. Виды тары, наиболее часто употребляемой для грузов, перевозимых морем. Упаковочные материалы. Требования, предъявляемые к таре и упаковке.

Стандартизация товаров, тары и упаковки грузов. Роль и значение стандартизации товаров, тары и упаковки. Основные категории стандартов в РФ.

Маркировка грузов. Понятие о маркировке. Товарная, отправительская, транспортная и специальная маркировка. Особенности маркировки каботажных, экспортных и импортных грузов. Маркировка багажа.

Основные физико-химические свойства и транспортные характеристики грузов:

- сыпучесть;
- способность к усадке, подвижке;
- плотность, скважистость;
- сорбционные свойства;
- теплопроводность;
- самовозгораемость, самосогреваемость;
- взрывоопасность, пожароопасность;
- разжижаемость, тиксотропность. Обеспечение безопасной перевозки грузов.

Методические указания

При изучении темы необходимо обратить внимание на классификацию грузов, на требования, предъявляемые к таре, упаковке и маркировке грузов.

Необходимо изучить основные транспортные характерен грузов, их совмещение с другими грузами. Следует усвоить физико-химические свойства грузов и их влияние на обеспечение безопасности при перевозке.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Какие грузы называются насыпными, навалочными, генеральными и почему они так называются?
- 2 На какие группы подразделяются грузы по физико-химическим свойствам?
- 3 Что такое удельный погрузочный объем грузов, от чего зависит и как определяется его величина?
- 4 Что такое транспортабельность грузов и каково ее значение?
- 5 Какие требования предъявляются к таре с грузами, перевозимыми морем?
- 6 Что такое маркировка грузов, как и для чего она производится?

7 Какие сведения и в какой последовательности наносятся в отправительской и других маркировках?

8 Чем различается маркировка каботажных и экспортных грузов?

9 Что относится к транспортным характеристикам грузов и как они определяются?

10 Какими способами обеспечивается безопасность при перевозке грузов?

3.2. Подготовка судна к погрузке. Грузовые документы.

Подготовка судна к приему груза. Значение взаимной информации норюв и судов. Содержание предварительной информации.

Подготовка грузовых помещений: зачистка и мойка; установка необходимых для данного груза устройств и приспособлений: проверка осушительной системы, герметичности горловин двойного дна, состояния мерительных и воздушных трубок, переборок, пиков: проверка исправности противопожарных и вентиляционных систем, надежности закрытия люков, обмерных и иных отверстий.

Специальная подготовка грузовых помещений, учитывающая специфические особенности отдельных грузов. Проверка судовых грузовых устройств. Освещение, трюмов и других мест проведения грузовых операций. Подготовка палубы для укладки палубного груза. Извещение капитана о готовности дна (нотис).

Обязанности судовых и трюмных матросов. Инструктаж перед началом погрузки. Порядок ведения счета грузов. Наиболее характерные дефекты грузовых мест. Действия тальмана в особых случаях (расхождение с записями берегового тальмапа, падение грузов, небрежное отношение к грузам со стороны портовых рабочих). Тальманская расписка. Меры для предотвращения просчетов.

Загрузка и разгрузка судна. Ответственность судна за грузы. Осмотр грузов на складе до начала и в процессе погрузки. Перемещение грузов с причала или лихтера на судно. Размещение и способы крепления палубных

грузов. Меры для предупреждения сдвига грузов в трюмах и на палубе. Материалы, применяемые для обеспечения сохранности грузов при перевозке (включая сепарационные материалы).

Грузозахватные приспособления. Требования, предъявляемые к грузозахватным приспособлениям. Стропы. Площадки. Грузовые сетки. Специализированные захваты.

Внутритрюмная механизация. Машины для -навалочных грузов. Машины для штучных грузов. Экономическая эффективность механизации внутритрюмных работ.

Рейдовые грузовые операции. Подготовка судна к проведению рейдовых грузовых операций. Порядок проведения грузовых работ. Обеспечение безопасности рейдовых грузовых работ.

Практическое занятие 1. Знакомство с Правилами оформления грузовых и перевозочных документов (Приложение к приказу министра морского флота от 19 января 1973 г. № 17; Руководство 4-М, раздел 5). Заполнение тальманских листов.

Методические указания

Кодекс торгового мореплавания РФ обязывает судовладельца заблаговременно, до начала рейса, привести судно состояние, годное к плаванию, а грузовые помещения — приему, сохранности и транспортировке груза. Судоводитель должен знать комплексы мероприятий, проводимых при подготовке судна, выполнение которых регистрируется в судовом журнале как доказательство готовности к приему груза.

При изучении обязанностей судовых тальманов и трюмных матросов следует обратить внимание на организацию счета груза (издание приказа по судну о назначении тальманов и трюмных матросов, проведение инструктажей — предварительного и па рабочем месте); па правильное ведение тальманских листов и книжек; на соответствие маркировок грузовых мест и указанных в грузовых ордерах.

При изучении данной темы необходимо обратить внимание на укладку груза в соответствии с грузовым планом, его сепаратно и крепление и грузовых помещениях и на палубе.

Следует обратить особое внимание на меры по предупреждению сдвига груза в трюмах и на палубе при плавании в штормовых условиях. Необходимо изучить требования специальных карт технологического режима сохранной перевозки грузов и правила техники безопасности при производстве грузовых операций в порту, у причала и на рейде.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Какие сроки установлены для подачи информации о подходе судов?
- 2 Для каких грузов требуется специальная подготовка грузовых помещений?
- 3 В каких случаях запрещается работа грузовыми устройствами?
- 4 Каковы основные обязанности судового тальмана и трюмного матроса?
- 5 В каких случаях ответственность за повреждение или утрату грузов возлагается на перевозчика?
- 6 Почему при приеме грузов на палубу вносятся специальные оговорки в грузовые документы?
- 7 Каков порядок снабжения судна сепарационными материалами?
- 8 Что такое клещевидный захват?
- 9 В чем состоят сложности механизации штивочных работ в трюме?
- 10 Каким требованиям должны удовлетворять внутритрюмные механизмы?
- 11 Каким требованиям должны удовлетворять грузозахватные приспособления?
- 12 Какие мероприятия проводятся на судне по обеспечению безопасности рейдовых грузовых работ?

3.3. Подготовка судна к погрузке. Грузовые документы

Оптимальные условия размещения грузов на судне. Сохранение общей (продольной) и местной прочности корпуса судна. Обеспечение надлежащей устойчивости. Придание судну желательного дифферента. Наиболее полное использование грузоподъемности и грузовместимости.

Обеспечение безопасности судна. Возможность выполнения погрузки и выгрузки в кратчайшие сроки. Соблюдение очередности погрузки с учетом последовательности посещения судном портов выгрузки. Соблюдение норм техники безопасности и охраны труда членов экипажа судна и работников порта. Обеспечение максимально доступной экономической эффективности транспортного процесса.

Расчет и составление грузового плана. Исходные данные для расчета грузового плана. Расчет чистой грузоподъемности судна на рейс. Определение количества грузов, принимаемых судном. Наилучшее использование грузоподъемности и грузовместимости. Распределение груза по судовым грузовым помещениям.

Обеспечение устойчивости судна в рейсе. Расчет дифферента судна. Определение центров тяжести грузов в судовых грузовых помещениях. Порядок составления и утверждения предварительного и исполнительного грузового плана (каргоплаиа). Диаграмма Г. Е. Павленко. Судовая линейка А. Ф. Мироненко. Информация об устойчивости. Приборы контроля погрузки и устойчивости.

Практическое занятие 4. Решение задач по расчету чистой грузоподъемности судна.

Методическое пособие к курсовому проектированию.

Методические указания

Учебный материал темы в основном имеет расчетный характер. В процессе изучения материала необходимо ознакомиться со справочными и нормативными материалами, нужными для составления грузового плана. Следует учесть, что, кроме приближенных формул, необходимо уметь

находить нужные данные по кривым диаграммы плавучести и начальной остойчивости, грузовой шкале.

Важно ознакомиться с методикой расчета остойчивости и дифферента по Информации об остойчивости соответствующего судна, уметь пользоваться данной информацией.

Необходимо уделить этой теме особое внимание, используя при подготовке не только учебник, но и другие учебные и методические пособия. Тема является основополагающей для курсового проекта.

Вопросы для самоконтроля

1 Что такое грузовой план?

Какие требования должны учитываться при разработке грузового плана?

3 Чем отличается предварительный грузовой план от исполнительного?

4 Что такое водоизмещение судна порожнем, в грузу, дедвейт и чистая грузовместимость?

5 Как рассчитываются ходовое и стояночное время?

6 Какие задачи решаются при помощи грузовой шкалы?

7 Что такое удельный погрузочный объем, удельная грузовместимость? В чем их отличие?

8 Как рассчитывать количество груза для полного использования чистой грузоподъемности и грузовместимости?

9 Из учета каких принципов и как рассчитывается весовая нагрузка по грузовым помещениям?

10 Как распределяются грузы по грузовым помещениям?

11 Что такое метацентрическая высота и в какой зависимости она находится с другими величинами?

12 Какие величины необходимы для расчета остойчивости и дифферента? Как их выбирают из диаграммы плавучести и начальной остойчивости (КЭТЧ)?

13 Как определить центр тяжести грузов и запасов при помощи диаграммы размещения?

- 14 Как рассчитать статические моменты относительно киля и миделя?
- 15 От каких факторов зависит дифферент судна?
- 16 Как определить дифферент носа и кормы при помощи диаграммы?
- 17 Как рассчитать дифферент?
- 18 Приборы контроля загрузки судов.
- 19 Использование ЭВМ при расчете грузового плана.

3.4. Перевозка генеральных грузов

Основные свойства генеральных грузов. Определение понятия «генеральный груз». Тара и упаковка, применяемые при перевозке генеральных грузов. Не тарные грузы. Штабелирование генеральных грузов. Подготовка судна к перевозке генеральных грузов.

Особенности укладки и перевозки грузов в таре и упаковке. Общие условия укладки грузов в трюме. Меры предотвращения боя грузов в процессе стивидорных работ. Крепление и сепарирование генеральных грузов. Укладка Мешковых грузов. Укладка киповых грузов. Укладка ящичных грузов. Укладка катно-бочковых грузов. Перевозка генеральных грузов на специализированных судах.

Перевозка изделий легкой промышленности. Перевозка изделий текстильной и швейной промышленности. Подразделение этих изделий в зависимости от свойств волокна.

Перевозка изделий кожевенно-обувной промышленности.

Перевозка галантерейных, парфюмерных и медицинских грузов.

Перевозка пушно-меховых изделий.

Тара и упаковка, применяемые при перевозке изделий легкой промышленности; порядок приема, укладки, хранения и сдачи грузов.

Перевозка продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Классификация. Транспортные характеристики. Условия погрузки и перевозки. Порядок укладки и сепарирования.

Перевозка кофе в зернах и какао-бобов. Транспортные характеристики. Тара и упаковка. Подготовка судна. Сертификаты качества. Прием груза к перевозке. Размещение и укладка. Вентиляционный, режим перевозки.

Перевозка каучука и резиновых изделий. Сырье и продукция резиновой промышленности. Натуральный каучук, его транспортные характеристики. Подготовка грузовых помещений. Размещение и укладка. Латекс. Тара для его перевозки. Перевозка латекса наливом в диптанках и пиках. Специальная подготовка емкостей для перевозки латекса наливом. Товары народного потребления из резины: шины, приводные ремни, транспортерные ленты. Температурные режимы перевозки резиновых изделий.

Перевозка волокнистых грузов. Классификация. Транспортные свойства, гигроскопичность, пылеемкость, способность к самосогреванию, самовозгоранию. Специальная подготовка судна к приему волокнистых грузов. Требования к грузу (наружный осмотр, замер температуры в толще кип). Порядок укладки кип. Меры пожарной безопасности во время грузовых операций и морского перехода.

Перевозка жидких грузов в таре. Классификация. Транспортные характеристики. Тара и маркировка. Требования к судам, используемым для перевозки нефтепродуктов в таре.

Подготовка судна. Требования к грузу. Порядок проведение грузовых операций. Специальные меры пожарной безопасности. Порядок кладки бочек в трюмах и на палубе. Наблюдение груза во время перехода. Вентиляция. Меры, применяемые судовой администрацией, при обнаружении течи из отдельных грузовых мест. Техника безопасности.

Перевозка строительных материалов. Номенклатура важнейших строительных материалов, перевозимых морем. Вяжущие вещества (цемент, известь, гипс). Перевозка в таре. Перевозка цемента насыпью. Каменные изделия, естественные и искусственные. Методы перегрузки. Совместимость. Стекло. Асбест и изделия из асбеста. Меры предосторожности при перевозках.

Перевозка металла и металлоизделий. Перевозка металла в чушках, листового и пруткового металлу, перевозка металлолома. Перевозка цветных металлов. Перевозка рельсов и труб. Подготовка судна. Укладка, крепление. Обеспечение безопасности при перевозке металла и металлоизделий. Случаи гибели судов, связанные с нарушением правил перевозки металла и металлоизделий.

Перевозка тяжеловесных грузов. Подготовка судна к приему тяжеловесов. Погрузка, укладка и крепление тяжеловесных грузов. Обеспечение сохранности грузов, и безопасности судна при перевозке тяжеловесных грузов. Раскрепление и выгрузка тяжеловесных грузов. Перевозка тяжеловесных грузов на специализированных судах.

Перевозка машин и промышленного оборудования. Особенности подготовки судна к приему машин и оборудования. Погрузка, укладка, крепление и раскрепление этих грузов. Перевозка машин и оборудования на универсальных, специализированных судах и судах типа ро-ро.

Перевозка палубных грузов. Подготовка судна к приему палубных грузов. Подготовка палубы к приему грузов. Укладка, крепление грузов. Обеспечение безопасности перевозки, надлежащей остойчивости судна. Раскрепление и выгрузка грузов. Перевозка палубных грузов на специализированных судах. Требования Правил Регистра РФ и национальных классификационных обществ. Технические условия для размещения и крепления тяжеловесных и крупногабаритных грузов на морских судах.

Перевозка багажа и почты. Требования к грузовым местам, сдаваемым в багаж. Прием судном багажа в порту отправления, багажная ведомость. Хранение багажа на судне. Сдача багажа в порту назначения. Товаробагаж. Ответственность судна за багаж. Погрузка и выгрузка почты. Почтовые помещения на судах. Перевозка почты багажом. Разъездные агенты связи. Ответственность судна за почту.

Практическое занятие: Знакомство с укладкой грузов в различной таре и упаковке. Разбор схем крепления различных палубных грузов.

Методические указания

При изучении правил перевозки генеральных грузов, а также при ответах можно руководствоваться следующей схемой.

1. Важнейшие свойства и транспортные характеристики генеральных грузов.
2. Основные физико-химические свойства данного перевозимого груза.
3. Подготовка грузовых помещений для перевозки данного груза.
4. Особенности укладки и перевозки грузов в таре и упаковке.
5. В каком виде данный груз должен предъявляться к перевозке (в таре, бочках, мешках, кипах, связках, пачках или без тары)?
6. Какие параметры, нормы и требования необходимо соблюдать для принятия груза на судно?
7. Особенности подготовки судна и грузовых помещений, вытекающие из свойств и транспортных характеристик груза, в том числе противопожарная подготовка, проводимая на судне.
8. Погрузка груза; машины, механизмы и приспособления, применяемые при грузовых операциях.
9. Техника безопасности при производстве грузовых операций.
10. Требования к размещению груза на судне и укладке груза в трюме.
11. Меры предосторожности при перевозке груза морем.

При изучении материала необходимо ознакомиться с основными руководящими документами, регламентирующими перевозку грузов, Тарифным руководством 4-М «Общие и специальные правила перевозки грузов». Следует обратить внимание на вопросы укладки, сепарации и крепления данного груза, на выполнение правил техники безопасности.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Основные свойства генеральных грузов.
- 2 Определение понятия «генеральный груз».

- 3 Какие грузы относятся к нетарным?
- 4 Как производится штабелирование генеральных грузов?
- 5 Укладка мешковых и ящичных грузов.
- 6 Укладка киповых грузов.
- 7 Укладка катно-бочковых грузов.
- 8 Классификация целлюлозно-бумажной продукции.
- 9 Какие правила пожарной безопасности должны соблюдаться на судне при погрузке и перевозке хлопка?
- 10 Как перевозятся минеральные соли и удобрения?
- 11 Какие свойства каучука необходимо учитывать при подготовке судна и в процессе погрузки и перевозки?
- 12 Как перевозится латекс на неспециализированных судах?
- 13 В чем заключается подготовка судна к приему цемента?
- 14 13 какой таре и как укладывается цемент в трюмах судна?
- 15 В каких случаях цемент в мешках не может быть принят к погрузке?
- 16 Как укладывается стекло в грузовых помещениях?
- 17 Как производится укладка рулонов бумаги в грузовых помещениях?
- 18 Какие свойства целлюлозы следует учитывать при перевозке ее совместно с другими грузами?
- 19 Как оформляются прием и сдача багажа? Как он хранится на судне?
- 20 Что такое багаж и товаробагаж и в чем их отличие от груза?

3.5. Перевозка навалочных грузов

Основные свойства и транспортные характеристики зерновых и навалочных грузов. Сыпучесть, усадка, влажность. Особые свойства слеживаемость, смерзаемость, самовозгорание, взрывоопасность, тиксотропность. Определение угла естественного откоса, скважистости. Особенности морской перевозки зерновых и навалочных грузов.

Основные причины возникновения аварий судов при перевозке зерновых и навалочных грузов.

Обеспечение безопасности перевозки зерновых и навалочных грузов. Международные конвенции и национальные правила, регламентирующие перевозку зерновых и навалочных грузов. Технические условия и временные технические условия на перевозку зерновых и навалочных грузов. Классификация грузов по коду ИМО. Требования Правил Регистра РФ. Меры по предотвращению опасностей.

Перевозка зерновых грузов. Классификация зерновых грузов. Физические свойства (гигроскопичность, теплопроводность, сыпучесть, способность к усадке, скважистость). Биологические свойства (дыхание, самовозгорание, самонагревание, подверженность к воздействию микроорганизмов). Перевозка зерна насыпью и в мешках. Перевозка зерна на сухогрузных судах и танкерах. Специальная подготовка грузовых помещений сухогрузных судов. Устройство шифтинг-бордсов (продольных переборок) и фидеров (питателей) в трюмах и твиндеках. Правила перевозки хлебных грузов на судах Минморфлота. Требования Международной конвенции по охране человеческой жизни на море. Перевозка зерновых и другие сыпучих грузов на судах по Правилам Регистра РФ. Подготовка грузовых помещений представителем ГХИ (Государственной хлебной инспекции) в портах РФ или сюрвейером аналогичной организации за рубежом. Порядок проведения погрузки. Наблюдение за грузом во время перевозки; меры, принимаемые администрацией для предотвращения порчи груза. Особые условия перевозки риса, арахиса, кукурузы, льняного семени, семян подсолнуха. Порядок сдачи судном зернового груза.

Перевозка каменного угля. Классы и марки каменных углей. Антрацит. Основные транспортные свойства — смерзаемость, способность к самовозгоранию, выделение летучих веществ, образующих взрывоопасные смеси. Требования к судам, предоставляемым для перевозки угля. Вентиляционная система. Подготовка судна к приему угля. Требования к грузу. Порядок погрузки, штивка. Меры безопасности при проведении грузовых операций. Меры, принимаемые в течение рейса для обеспечения

сохранности груза и пожарной безопасности. Кокс и особенности его перевозки.

Перевозка рудных грузов. Классификация и транспортные характеристики руд и рудных концентратов. Удельный погрузочный объем; опасность в отношении смещения; склонность к самовозгоранию; тиксотропность; абразивность; способность к усадке. Суда — рудовозы и углерудовозы. Использование неспециализированного тоннажа. Кодекс перевозки насыпных грузов ИМО. Правила морской перевозки рудных концентратов. Требования к влажностным характеристикам груза. Загрузка судна. Рекомендации по снижению опасности смещению груза. Наблюдения за грузом и судном во время перехода.

Перевозка сахара-сырца навалом. Основные свойства и транспортные характеристики груза. Подготовка судна к приему груза. Погрузка сахара-сырца. Обеспечение сохранности груза па переходе.

Перевозка соли и удобрений. Основные свойства и транспортные характеристики грузов. Подготовка судна к приему грузов. Погрузка соли и удобрений. Обеспечение сохранности грузов и безопасности судна на переходе.

Методические указания

При изучении темы следует обратить внимание на основные свойства и транспортные характеристики зерновых и незерновых навалочных грузов; требования Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г., национальных правил, регламентирующих перевозку навалочных и зерновых грузов, правил перевозки зерновых и других сыпучих грузов па судах ММФ Регистра РФ.

Необходимо изучить классификацию зерновых грузов, обратить внимание на подготовку грузовых помещений для перевозки зерна, риса, арахиса, кукурузы, льняного семени, семян подсолнуха.

При изучении перевозки каменного угля следует обратить внимание на основные транспортные свойства, классы и марки; на требования к судам, предоставляемым для перевозки угля.

Знакомясь с правилами перевозки руды и рудных концентратов, необходимо обратить, особое внимание на их классификацию и транспортные характеристики, выполнение требований Кодекса безопасной перевозки насыпных грузов ИМО.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Основные свойства и транспортные характеристики зерновых и незерновых навалочных грузов.
- 2 Что понимается под сыпучестью, усадкой и влажностью зерновых и незерновых навалочных грузов?
- 3 Что такое взрывоопасность груза?
- 4 Как определяется угол естественного откоса и его значение при перевозке зерновых и насыпных (незерновых) грузов?
- 5 Как обеспечивается безопасность перевозки зерновых и незерновых грузов?
- 6 Классификация грузов по коду ИМО.
- 7 Классификация зерновых грузов.
- 8 Физические свойства зерновых грузов.
- 9 Биологические свойства зерновых грузов.
- 10 В чем заключается специальная подготовка грузовых помещений сухогрузных судов для перевозки зерновых грузов?
- 11 Как производится подготовка грузовых танков наливного судна (танкера) для приема зернового груза?
- 12 В чем заключается осмотр грузовых помещений представителем ГХИ?
- 13 В чем заключаются особые условия перевозки риса, арахиса, кукурузы, льняного семени, семян подсолнуха?
- 14 В чем заключается наблюдение за грузами во время перевозки?

- 15 Какие меры принимаются администрацией для предотвращения порчи грузов?
- 16 Классы и марки каменных углей.
- 17 Основные транспортные свойства каменных углей.
- 18 Какие требования предъявляются к судам, предоставляемым для перевозки угля?
- 19 В чем заключается подготовка судна для перевозки угля?
- 20 Какие меры безопасности необходимо соблюдать при проведении грузовых операций с каменным углем?
- 21 Какие меры необходимо соблюдать в течение рейса для обеспечения сохранности угля и пожарной безопасности?
- 22 Классификация и транспортные характеристики руд и рудных концентратов.
- 23 Какие требования предъявляются к влажностным характеристикам руд и рудных концентратов?
- 24 Основные рекомендации по снижению опасности смещения руды и рудных концентратов при перевозке морем.
- 25 В чем заключаются наблюдения за грузами (рудой и рудным концентратом) и судном во время перехода?
- 26 В каких случаях рудные концентраты можно считать несмещающимися грузами?
- 27 Как укладываются рудные грузы в трюмах, твиндеках и концевых помещениях?
- 28 Основные свойства и транспортные характеристики сахара-сырца?
- 29 Как обеспечивается сохранность сахара-сырца во время перехода?
- 30 В чем заключается особенность подготовки грузовых помещений и судна для перевозки сахара-сырца?
- 31 Основные свойства и транспортные характеристики соли и удобрений.
- 32 Подготовка грузовых помещений для перевозки соли и удобрений.

33 Обеспечение сохранности соли и удобрений; обеспечение безопасности судна на переходе.

3.6. Перевозка опасных грузов

Классификация опасных грузов. Определение опасных грузов. Классы опасных грузов. Правила морской перевозки опасных грузов и Международный кодекс МОПОГ. ГОСТ 19433—81 «Грузы опасные. Классификация и знаки опасности».

Правила морской перевозки опасных грузов. Транспортные характеристики опасных грузов; упаковка, маркировка и правила перевозки. Характеристика отдельных классов грузов.

Практическое занятие: Работа с Правилами морской перевозки опасных грузов (МОПОГ), книги 1-2.

Работа с Международным кодексом МОПОГ.

Методические указания

При изучении темы следует обратить внимание на классы опасных грузов, их знаки опасности, упаковку и маркировку. Необходимо знать транспортные характеристики опасных грузов и уметь пользоваться. Правилами морской перевозки опасных грузов (МОПОГ), Международным кодексом МОПОГ.

Особое внимание следует обратить на размещение опасных грузов в грузовых помещениях и на палубе судна, на соблюдение техники безопасности и мер по обеспечению безопасности судна на переходе.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Классификация опасных грузов.
- 2 Классы опасных грузов и знаки опасности.
- 3 Транспортные характеристики опасных грузов.
- 4 Упаковка и маркировка опасных грузов.
- 5 В чем заключается подготовка судна для перевозки опасных грузов?

6 Какие меры предосторожности принимаются при производстве грузовых операций с опасными грузами?

7 В чем заключается осмотр опасных грузов перед началом погрузки?

8 Какие мероприятия необходимо выполнить до начала погрузки опасных грузов?

9 Основные правила техники безопасности.

10 Меры по обеспечению безопасности судна на переходе.

11 Какой флаг днем (или огонь ночью) поднимает судно в порту при производстве грузовых операций с опасными грузами?

3.7. Перевозка лесных грузов

Характеристика лесных грузов. Основные группы лесных грузов. Обмер, учет и маркировка лесных грузов. Породы древесины и ее свойства. Требования, предъявляемые к лесным грузам, подлежащим погрузке на судно.

Перевозка лесных грузов. Подготовка судна. Порядок бункеровки судна, предоставляемого для перевозки лесных грузов. Подготовка грузовых помещений судна к приему лесного груза. Балластные танки лесовоза и прием водяного балласта. Подготовка верхней палубы к укладке лесного груза.

Особенности перевозки лесного груза в каботаже и на экспорт. Погрузка лесных грузов на судно (счет, укладка и сепарирование партий пиломатериала в трюмах и на палубе). Методы учета количества круглого леса, принимаемого к перевозке. Укладка круглого леса в трюмах и на палубе. Нормы погрузки леса на палубу в зависимости от сезона перевозки.

Пакетная перевозка лесных грузов. Способы крепления груза, принимаемого на палубу. Техника безопасности при погрузке и креплении. Устройство и ограждение переходов. Сдача груза.

Обеспечение безопасной перевозки грузов. Контроль и проверка устойчивости во время погрузки лесного груза. Мероприятия по

обеспечению устойчивости при погрузке и безопасности мореплавания на переходе. Наставления по перевозке лесных грузов на судах. Кодекс безопасной практики перевозки палубных лесных грузов 1973 г.

Методические указания

При изучении темы следует обратить внимание на характеристику лесных грузов и на предъявляемые к ним требования перед погрузкой их на судно; на подготовку судна, особенно на прием балласта в балластные танки, их запрессовку; на прием топлива в топливные танки (бункера); на определение поперечной метацентрической высоты, которая колеблется в пределах 0,15—0,30 м. Следует обратить внимание на плотную укладку (особенно пиломатериалов) в трюмах, помня, что наибольшее количество лесных грузов погружают в трюмы. Перед погрузкой на верхнюю палубу ее надлежащим образом подготавливают, все грузовые люки закрепляют по походному (по всему периметру) соответствующими стопорами и клиньями; вдоль фальшборта необходимо поставить стойки, прикрепить к палубным рамам такелажные цепи или стальные канаты надлежащей прочности и вывалить их через планширь за борт.

После погрузки леса на палубу его следует закрепить такелажными цепями или стальными канатами (которые были перед началом погрузки вывалены за борт) и обжать с помощью специальных лесных талрепов с глаголь - гаками.

Необходимо изучить мероприятия по обеспечению устойчивости во время погрузки лесных грузов и безопасности мореплавания на переходе в соответствии с Кодексом безопасной практики перевозки палубных лесных грузов 1973 г.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Какова характеристика лесных грузов?
- 2 Какие требования предъявляются к лесным грузам, которые подлежат погрузке на судно?

- 3 На какие группы подразделяются лесоматериалы? Что к ним относится?
- 4 Как готовят судно под перевозку пиломатериалов?
- 5 Как укладываются пиломатериалы, балансы и пропсы в трюмах и на палубе?
- 6 Какими ГОСТами определяются лесные грузы?
- 7 Как осуществляется прием водяного балласта для перевозки лесных грузов?
- 8 Как подготавливаются грузовые помещения под перевозку лесных грузов?
- 9 Как подготавливается верхняя палуба для перевозки лесных грузов?
- 10 Способы крепления палубного лесного груза.
- 11 Способы укладки лесного груза на палубе.
- 12 Техника безопасности при производстве грузовых операций с лесными грузами.
- 13 Как обеспечивается безопасность перевозки лесных грузов?
- 14 Как определяется остойчивость при погрузке лесных грузов?
- 15 Назовите основные положения Кодекса безопасной практики перевозки палубных лесных грузов 1973 г.

3.8. Перевозка продовольственных грузов

Понятие «скоропортящийся груз». Требования к судам для перевозки скоропортящихся грузов. Подготовка рефрижераторного судна и трюмов к приему рефрижераторного груза. Мясные грузы. Мороженое мясо; меры предотвращения усушки; термовлажностный режим перевозки. Охлажденное мясо. Способы размещения и укладки. Размещение и укладка прочих мясных грузов (продукты, эндокринное сырье, битая птица, кролики и зайцы, бекон, колбасные изделия и мясокопчености, сало-сырец и животные жиры). Термовлажностные режимы перевозки. Санитарные требования.

Молочные, рыбные грузы, консервы, яичные продукты. Тара, упаковка, размещение, укладка, термовлажностные режимы, совместимость.

Флодоовощные грузы. Условия перевозки на судах и в рефрижераторных контейнерах - плоды в ящиках, в лотках, бананы. Особенности перевозки свежих плодов и овощей без рефрижерации. Вентиляционные режимы. Специальные сертификаты на скоропортящиеся грузы.

Перевозка скота, птицы и сырых продуктов животного происхождения. Подготовка судна для перевозки скота и птицы. Процесс погрузки скота и птицы, размещение их на судне. Обслуживание скота в пути. Меры, принимаемые судовой администрацией при обнаружении факторов заболеваний и падежа скота и птицы в пути. Ветеринарные сертификаты.

Сырые продукты животного происхождения. Классификация. Особенности перевозки. Ветеринарно-санитарные удостоверения.

Методические указания

При изучении темы необходимо хорошо уяснить понятие «скоропортящийся груз», знать его химические и биологические свойства и изучить термовлажностные режимы перевозки. В зависимости от свойства и режима перевозки правильно подготавливать рефрижераторные и сухогрузные суда к приему и перевозке данного груза. Особое внимание следует обратить на санитарные требования и качественные сертификаты па груз. Необходимо изучить условия перевозки скоропортящихся грузов в рефрижераторных контейнерах, меры по предупреждению порчи груза на переходе.

Особое внимание необходимо обратить на перевозку скота, птицы и сырых продуктов животного происхождения и на особенности подготовки судов для перевозки данного груза. Изучить меры, принимаемые судовой администрацией при обнаружении фактов заболеваний и падежа скота, птицы в пути. Обратить внимание на ветеринарные сертификаты,

классификацию сырых продуктов животного происхождения и ветеринарно-санитарные удостоверения.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Что такое «скоропортящийся груз»?
- 2 Какие требования предъявляются к судам, перевозящим скоропортящиеся грузы?
- 3 В чем заключается подготовка рефрижераторного судна и трюмов к перевозке грузов?
- 4 Способы размещения и укладки рефрижераторного груза.
- 5 Что означают термовлажностные режимы перевозки?
- 6 Какие санитарные требования предъявляются к скоропортящимся грузам?
- 7 Что содержится в санитарных требованиях на груз?
- 8 Каковы особенности перевозки свежих плодов и овощей без рефрижерации?
- 9 Как осуществляются вентиляционные режимы при перевозке скоропортящихся грузов?
- 10 Что указывается в специальном сертификате на скоропортящиеся грузы?
- 11 Особенности перевозки скота, птицы и сырых продуктов животного происхождения.
- 12 Какие меры должны быть приняты администрацией судна при обнаружении заболеваний и падежа скота и птицы в пути?

3.9. Перевозка грузов укрупненными грузовыми единицами

Общие положения. Решение задач, стоящих перед транспортом, по сокращению сроков доставки грузов, повышению провозной способности флота, сокращению стояночного времени, доставке грузов.

Краткая историческая справка. Некоторые сведения о перевозке грузов на судах-контейнеровозах, судах ро-ро, лихтеровозах, баржебуксирных составах (ББС).

Перспективы развития перевозок укрупненными местами. Применение электронно-вычислительной техники при погрузке и перевозке грузов укрупненными местами на специализированных судах.

Перевозка грузов в пакетах. Виды грузов, подлежащих пакетированию. Поддоны и их типоразмеры. Стропконтейнеры и их конструкции. Крепление грузов в пакетах. Погрузка, укладка грузов в пакетах и стропконтейнерах. Условия приема-сдачи пакетированных грузов. Перевозка грузов на универсальных и специализированных судах.

Перевозка грузов в контейнерах. Тип контейнеров, их устройство и характеристики. Требования, предъявляемые к контейнерам. Преимущества контейнеров по сравнению с другими видами тары. Погрузка, укладка, крепление и выгрузка контейнеров.

Особенности приема-сдачи грузов в контейнерах. Основные положения Таможенной конвенции по контейнеризации 1972 г., Международной конвенции по безопасным контейнерам 1972 г. и стандартов Международной организации по стандартизации.

Достоинства и перспективы развития контейнерных перевозок в РФ. Контейнерные перевозки за границей. Использование электронно-вычислительной техники при контейнерных перевозках.

Новая технология перегрузки и перевозки — новые типы судов.

Особенностей новой технологии по перегрузке и перевозке грузов укрупненными местами и ее преимущества. Экономический эффект при перевозке грузов стандартными и укрупненными местами. Перегрузочная техника при грузовых операциях.

Новые типы судов с горизонтальным способом грузовых операций. Технология перегрузки и перевозки грузов укрупненными местами на судах типа ро-ро.

Технология перегрузки и перевозки грузов местами на специализированных судах, лихтеровозах типа ЛЭШ. си-би и баржебуксирных составах.

Паромные перевозки (автомобильно-пассажирские, автомобильно-железнодорожные, автомобильные, железнодорожные и специальные). Развитие паромных перевозок.

Использование ЭВМ по учету грузов стандартными и укрупненными местами при перегрузке в морских портах на специальных терминалах и по перевозке на специализированных судах.

Методические указания

При изучении темы следует обратить внимание на решение задач, стоящих перед морским транспортом, по сокращению сроков доставки грузов, повышению провозной способности флота, сокращению стояночного времени, доставке грузов «от двери до двери» и по сохранению их качества; изучить перспективы развития перевозок укрупненными местами на специализированных судах с применением электронно-вычислительной техники.

Необходимо ознакомиться с новой технологией перегрузки перевозки грузов укрупненными местами и с экономическим эффектом от этого. Обратить внимание на создание и внедрение новых транспортно-технологических систем (пакетных, контейнерных, лихтерных и др.) для перевозки генеральных грузов, позволяющих резко увеличить интенсивность грузовых работ и сократить стояночное время судов до 20-30% от эксплуатационного.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Каковы основные задачи морского транспорта по перегрузке и перевозке грузов?
- 2 Что такое перевозка грузов укрупненными местами?
- 3 От чего зависит сокращение сроков доставки грузов морским транспортом?
- 4 Что такое доставка грузов «от двери до двери»?
- 5 Особенности перевозок грузов в пакетах.

- 6 Какие вы знаете специализированные суда для перевозки грузов укрупненными местами?
- 7 Что представляет собой «укрупненное место», перевозимое на специализированном судне?
- 8 Каковы преимущества перевозки грузов в контейнерах?
- 9 Какие вы знаете типы контейнеров?
- 10 Какие требования предъявляются к контейнерам?
- 11 Каковы преимущества контейнеров по сравнению с другими видами тары?
- 12 Как производится погрузка контейнеров?
- 13 Как производится крепление контейнеров в трюмах и на верхней палубе на специализированных судах?
- 14 Как производится выгрузка контейнеров?
- 15 Что такое контейнерный терминал?
- 16 Особенности лихтеровозных перевозок.
- 17 Что такое ББС?
- 18 В чем особенность судов типа ро-ро?
- 19 Основные положения Таможенной конвенции по контейнеризации 1972 года.
- 20 Каковы особенности новой технологии по перегрузке и перевозке грузов укрупненными местами и в чем ее преимущества?
- 21 В каких случаях используется ЭВМ при перевозке грузов укрупненными местами?

3.10. Свойства основных жидких грузов и правила их перевозки наливом.

Классификация и физико-химические свойства жидких грузов, перевозимых наливом. Нефтепродукты. Растительные масла. Китовый жир. Спирты. Вино. Газы.

Правила перевозки жидких грузов наливом. Требования к судну и подготовка его к приему наливного груза. Порядок предъявления жидкого

груза к перевозке наливом. Прием жидкого груза в танки судна. Режим перевозки. Подготовка груза и сдача его в порту выгрузки. Особые условия перевозок импортного и экспортного жидкого груза наливом. Правила перевозки сжиженных газов.

Определение удельного веса жидких грузов. Ареометры. Пересчет показаний различных приборов, используемых для определения удельного веса жидкости. Влияние температуры на величину удельного веса. Денсиметры.

Определение количества жидкого груза. Высота уровня разлива груза и замер высоты недолива. Таблицы емкости. Инструменты и приборы для замеров. Акт замеров. Средневзвешенный удельный вес принимаемых на борт жидких грузов. Влияние дифферента на точность замеров. Поправка на возможное расширение груза во время рейса.

3.11. Обеспечение сохранности грузов при их перевозке

Причины повреждения, возникшие до погрузки на судно по вине отправителя или порта отправления. Повреждения при грузовых работах. Повреждения, происходящие вследствие неправильного размещения и нарушения условий укладки грузов. Повреждения, вызванные вредителями (грызунами, насекомыми, плесневыми грибами). Порча груза под влиянием температуры окружающей среды. Порча груза из-за увлажнения. Порча груза в результате проявления его естественных свойств. Подмочка груза.

Причины недостачи грузов. Естественная убыль веса грузов. Просчеты. Хищения. Утрата грузов вследствие раздавливания грузового места. Утечка. Ведомственное расследование случаев недостачи груза. Понятие коммерческого брака.

Обеспечение сохранности грузов в процессе перевозки. Тщательный осмотр груза перед погрузкой. Строгое соблюдение технологии грузовых работ. Правильное размещение, укладка, раскрепление и сепарирование грузов. Вентиляция. Контроль точки росы при помощи систем трюмного кондиционирования.

Контроль уровня воды в льялах и сборных колодцах. Периодичность осмотра палубного груза. Проверка состояния и набивка найтовок. Соблюдение правил пожарной безопасности. Борьба с хищениями. Правила ведения грузовой книги, периодическое обобщение содержащихся в пей данных.

Методические указания

Согласно Уставу службы на судах Министерства флота РФ каждый член экипажа обязан обеспечивать сохранную перевозку грузов и немедленно принимать меры к предотвращению повреждения или утраты грузов. Становится очевидной необходимость изучения специальных карт технологического режима сохранной перевозки грузов, причин повреждения грузов и мер по их предотвращению. При изучении недостачи груза следует ознакомиться с актом ведомственного расследования и документами, к нему прилагаемыми.

Для некоторых грузов Тарифным руководством 4-М устанавливаются нормы естественной убыли. Если она не превышает установленного процента, такая убыль не считается недостачей, и судовладелец не несет ответственности.

Для зерновых грузов в Руководстве приведена таблица Дюваля, позволяющая определить допустимый процент естественной убыли вследствие влажности.

Важное значение имеют обязательные мероприятия, проводимые экипажем в пути в целях обеспечения целостности и сохранности груза: замеры и удаление воды из льял; наблюдение за температурой груза (на танкерах); вентиляция грузовых помещений; кондиционирование воздуха; осмотр палубного груза и выбирание слабины в его креплениях; уменьшение стремительности качки; охлаждение груза (на рефрижераторных судах); подогрев застывающих нефтепродуктов (на танкерах). Все меры по обеспечению сохранной перевозки грузов должны фиксироваться в судовом журнале.

Вопросы для самоконтроля

- 1 Какой вред может нанести грузу недостаток или несоответствие подстилочного, прокладочного или спарацнонного материала?
- 2 В каких случаях может иметь место подмочка груза?
- 3 Вследствие чего может произойти подмочка груза?
- 4 Какие грузы подвержены вредному влиянию температуры?
- 5 Каковы причины и последствия самонагревания угля, риса и некоторых других грузов?
- 6 При каких условиях происходит загнивание, плесневение и брожение отдельных видов грузов?
- 7 Повреждение хлебных грузов насекомыми и грызунами.
- 8 Вред, наносимый грузам запылением и загрязнением.
- 9 Какие грузы воспринимают посторонние запахи (при этом теряются их качества)?
- 10 Какие грузы подвержены обводнению?
- 11 Как производят дезинсекцию, дезинфекцию, дератизацию на судах?
- 12 Как устанавливаются нормы естественной убыли грузов?
- 13 Какие причины могут вызвать недостачу грузов при их перевозке морем?
- 14 Как осуществляется расследование и оформление недостачи грузов на судах?
- 15 Какие обязательные мероприятия должны выполняться для сохранности грузов в пути?

Методические указания по выполнению курсовой работы

Цель и задачи курсовой работы:

Курсовая работа по МДК.03.01 Технология перевозки грузов (раздел 3. Технология морских перевозок) выполняется для углубления и закрепления теоретических и практических знаний и навыков, полученных за время обучения, а также для того, чтобы научиться применять их при решении конкретных задач по навигационной проработке рейса.

Задачами курсовой работы являются:

- 1) закрепление знаний основ «Навигации и Лоции» и Гидрометеорологического обеспечения судовождения;
- 2) закрепление и проверка знаний правил корректуры морских карт и руководств для плавания, методики выполнения корректуры карт и пособий;
- 3) закрепление практических навыков при работе с навигационными картами и пособиями;
- 4) работа с нормативными и руководящими документами и материалами по организации обеспечения безопасности мореплавания;
- 5) самостоятельное выполнение навигационной проработки рейса с учётом различных условий плавания.

Организация и методика выполнения курсовой работы

Приступая к выполнению работы, обучающийся должен подобрать необходимую литературу и судовую документацию (кривых элементов теоретического чертежа, грузовую шкалу, информацию об остойчивости и др.), изучить технико-эксплуатационные данные судна и характеристику грузов, согласно заданию.

Содержание и оформление отчета курсовой работы должно отвечать требованиям стандартов ЕСКД и стандарту предприятия СТП 211-091-95 «Оформление курсовой работы».

В отчет о курсовой работе входит пояснительная записка и графическая часть (каргоплан и диаграмма статической остойчивости).

В пояснительной записке излагаются исчерпывающие сведения о выполненной работе.

Порядок расположения листов пояснительной записки должен быть следующий:

- титульный лист;
- оглавление;
- задание на курсовую работу;
- эксплуатационно-технические данные о судне;
- изложение разделов отчета курсового проекта;
- список литературы;
- приложения;
- лист регистрации изменений.

В оглавлении следует перечислить заголовки всех разделов с указанием страниц, на которых помещены эти заголовки.

В конце пояснительной записки, перед приложениями, приводится список литературы, использованной при работе над отчетом курсовой работы.

Весь материал надо разделить на разделы, подразделы и пункты. Разделы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами. Нумерация подразделов должна быть в пределах каждого раздела. Номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Каждый раздел и подраздел имеют заголовки без точки в конце (шрифт прописной и строчный). (см. СТП 211-091-95 «Оформление курсовой работы»).

В курсовой работе рекомендуется использовать расчетные формулы по учебнику В.И. Снопкова «Технология перевозки грузов морем» и информацию об остойчивости для капитана по данному типу судна, возможно использование электронных программ для расчета остойчивости.

Курсовая работа выполняется на стандартных листах формата А4 размером 210x297 мм. Текст и таблицы размещаются на одной стороне листа в рукописном или машинописном (компьютерная распечатка) виде. Листы нумеруются и сшиваются в брошюру. Брошюра должна иметь титульный лист с указанием исполнителя и проверяющего и состоять из глав тем перечисленных в работе и списка использованной литературы. Расчеты по формулам должны быть представлены поэтапно с указанием всех используемых величин. Не допускается указывать конечный результат без необходимых промежуточных расчетов.

Обучающиеся очной формы обучения могут использовать данные по судну и перевозимому грузу, выдаваемые преподавателем, если недостаточно данных по производственной практике на конкретном судне. Студенты заочной формы обучения могут использовать данные судна, на котором работают.

Порядок расчета загрузки судна

1. Эксплуатационно-технические данные о судне

Данные выбираются из справочника эксплуатационно-технических данных о судах СМП на текущий год.

2. Расчет расстояния перехода

2.1 Определение по карте зон и сезонных районов грузовых марок, действующих на трассе в период рейса

Коэффициент штормового запаса устанавливается исходя из условий и района плавания следующим образом:

1 К шт. = 1,20 - плавание судна на летнюю грузовую марку.

2 К шт. = 1.30 - плавание судна на зимнюю грузовую марку.

2.2 Расчет расстояния между портами

Рассчитать кратчайшие расстояния между портами, из которых выделить протяженность узкостей, где плавание учесть с ограниченной скоростью - 4 узла.

В работе над этим разделом могут быть использованы современные карты зон и сезонных районов, таблицы морских расстояний.

Описание выполнить в объеме 1 - 2 страниц.

3. Характеристика грузов

В этом разделе требуется указать данные:

- основные свойства груза, тара и упаковка;
- особенности подготовки судна и грузовых помещений, вытекающие из специфики грузов;
- характерные особенности в укладке грузов, высота штабелирования;
- огнегасительные средства, применяемые при пожаре или возгорании грузов;
- для опасных грузов указывается класс груза и специальная маркировка.

4. Расчет чистой грузоподъемности

4.1 Расчет ходового времени

Ходовое время определяется по формуле из учебника, в сутках:

$$t_x = \frac{S}{V_{ГР} \cdot 24} + \frac{S}{V_{УЗК} \cdot 24} + t_{ман} \quad (4.1)$$

где S - кратчайшее расстояние между портами, миля;

$S_{узк}$ - расстояние, приходящееся на узкости, миля;

$V_{ГР}$ - скорость судна в грузу, уз;

$V_{узк}$ - скорость судна в узкостях, уз;

$t_{ман}$ – продолжительность швартовок, отшвартовок, ч.

$t_{ман}$ - выбирать из приказа Министра морского флота «Об организации обработки и обслуживания сухогрузного флота в морских портах и портовых пунктах Минморфлота»

4.2 Расчет запасов топлива на рейс

Определяется запас топлива на рейс (T_t), т:

$$m_t = k_{шт} \cdot q'_x \cdot t_x \quad (4.2)$$

где $k_{шт}$ - коэффициент штормового запаса;
 q'_x - суточный расход топлива на ходу;
 t_x - ходовое время, сут, ч, мин и доли суток.

4.3 Расчет запасов воды на рейс

$$m_{в,} = k_{шм} \cdot q^B_x \cdot t_x \quad (4.3)$$

4.4 Расчет общих запасов на рейс

$$m_{зап} = T_t + T_{в} + T_{э} + T_{пр}, \quad (4.4)$$

где T_t - запасы топлива, т;
 $T_{в}$ - запасы воды, т;
 $T_{э}$ - вес экипажа, т;
 $T_{пр}$ - прочие запасы, т;

4.5 Расчет полной грузоподъемности судна

Дедвейт (Δ_w) рассчитывается в тоннах

$$\Delta_w = \Delta - \Delta_0, \quad (4.5)$$

Где Δ - водоизмещение на установленную грузовую марку, т;
 Δ_0 - водоизмещение судна порожнем, т.

4.6 Расчет чистой грузоподъемности

$$\Delta_{ч} = \Delta_w - T_{зап}, \quad (4.6)$$

5. Расчет факультативных грузов

5.1. Расчет обязательных грузов

$$T_{об.гр} = T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_n, \quad (5.1)$$

где m_1, T_2, T_3 - вес обязательных грузов, т.

5.2. Расчет объема, занимаемого обязательными грузами

$$W_{об.гр} = T_1 \cdot i_1 + T_2 \cdot i_2 + \dots + T_n \cdot i_n, \quad (5.2)$$

где i - удельный погрузочный объем каждого груза, м³/т.

5.3 Расчет остатка грузоподъемности для факультативных грузов

$$T_{\text{ф.гр}} = \Delta_{\text{ч}} - T_{\text{об.гр}} \quad (5.3)$$

где $\Delta_{\text{ч}}$ – чистая грузоподъемность, т.

5.4 Расчет остатка грузоподъемности для факультативных грузов?

$$W_{\text{ф.гр}} = W - W_{\text{об.гр}}, \quad (5.4)$$

где W – грузоподъемность грузовых помещений, м³.

5.5 Расчет масс и объемов, занимаемых факультативными грузами

$$m_m = \frac{m_{\text{ф.гр}} \cdot u_{\text{л}} - W_{\text{об.гр}}}{u_{\text{л}} - u_m} \quad (5.5)$$

$$W_m = m_m \cdot u_m$$

$$m_{\text{л}} = m_{\text{ф.гр}} - m_m \quad (5.6)$$

$$W_{\text{л}} = m_{\text{л}} \cdot u_{\text{з}}$$

где $m_{\text{ф. гр}}$ – количество факультативных грузов (неиспользованная грузоподъемность),

$W_{\text{ф. гр}}$ – объем, занимаемый факультативными грузами (неиспользованная грузоподъемность), м³;

$T_{\text{т}}$ – масса тяжелых грузов, т;

$T_{\text{л}}$ – масса легких грузов, т;

$u_{\text{т}}$ – удельный погрузочный объем тяжелого груза, м³/т;

$u_{\text{л}}$ – удельный погрузочный объем легкого груза, м³/т.

6. Распределение грузов по трюмам

6.1 Расчет массы грузов для каждого грузового помещения

Расчет выполнить для каждого трюма по формуле в тоннах

$$m_{\text{г.тр}} = \frac{W_{\text{тр.}}}{W} \cdot \Delta_{\text{ч}} \quad (6.1)$$

где $T_{\text{гтр}}$ – масса груза, которую можно грузить в данный трюм, т;

$W_{\text{тр}}$ – вместимость данного помещения для генеральных грузов (киповая), м³;

W – вместимость всех грузовых помещений судна (киповая), м³;

$\Delta_{\text{ч}}$ – чистая грузоподъемность, т.

6.2 Размещение грузов

Размещение рассчитанных грузов по трюмам занести в таблицу 1.

Таблица 1 - Размещение грузов по трюмам

Наименование помещения		Вес ($m_{гр.}$), т	Объем груза ($W_{гр}$), м ³
Трюм 1	Груз 1		
	Груз 2 и т. д.		
	Итого		
Трюм 2	Груз 1		
	Груз 2		
	Груз 3 и т. д.		
	Итого		

Правила погрузки и меры предосторожности, необходимые в пути следования для сохранной перевозки груза. Меры по охране окружающей среды

В этом разделе указать правила погрузки-выгрузки и меры предосторожности в пути следования, которые касаются грузов, указанных в задании. Описать меры по охране окружающей среды

Для выполнения этого раздела рекомендуется тарифное руководство 4-М

«Специальные правила перевозки опасных грузов», учебники по предмету «Технология морских перевозок» и др.

7. Составление чертежа грузового плана (каргоплана)

7.1 Расчет объемного масштаба для каждого отсека

$$T = \text{---} \quad (7.1)$$

где t - выбранный масштаб, м³;

$W_{омс}$ - объем отсека, м ;

N - количество клеток.

7.2 Подсчет количество клеток для каждого груза в трюме

$$N = \frac{W_{гр.}}{m} \quad (7.2)$$

где $W_{гр}$ – объем груза, м³.

Полученное количество клеток отчерчивается на чертеже. Место каждого груза на чертеже изображается прямоугольником и определяется центр тяжести.

Положение центров тяжести грузов можно определить и по чертежу размещения грузов (информация об остойчивости для капитана).

Чертеж грузового плана разместить в приложении.

8. Расчет и проверка дифферента на момент отхода и прихода

Для расчета дифферента необходимо знать отстояния центров тяжести партий грузов и запасов от миделя 1_X . Положения центров тяжести можно находить при помощи масштабного чертежа, исполненного на миллиметровой бумаге или с помощью «Чертежа размещения грузов» (см. лист информации об остойчивости для капитана).

8.1 Расчет дифферента на отход

Подобранные данные по чертежу размещения грузов занести в таблицу

Таблица 2

Статья нагрузки	Масса груза, т, т	Отстояние центра тяжести от миделя $\pm X_q$, м	Статический момент относительно миделя ($\pm M_x$), тм
Трюм 1			
Трюм 2			
Прочее			
Топливо			

Статья нагрузки	Масса груза, т, т	Отстояние центра тяжести от миделя $\pm X_q$, м	Статический момент относительно миделя ($\pm M_x$), тм
Масло			
Вода			
Экипаж			
Прочие запасы			
Судно порожнем			
Итого			

8.2 Определение осадок и дифферента на отход

Дифферент судна на отход (S_a) определить по формуле, м:

$$\delta_a = d_H - d_K, \quad (8.1)$$

где d_H - осадка носом, м;

d_K - осадка кормой, м.

Осадки носом и кормой определяют по диаграмме осадок (информация для капитана) по M_x и Δ .

Если дифферент (δ_a) получится на нос, то его необходимо исправить путем перемещения массы груза t вдоль диаметральной плоскости судна, которая находится из выражения, т:

$$t = \frac{M_t \cdot \delta_a}{l_x} \quad (8.2)$$

где d - требуемое изменение дифферента, см; (см. грузовая шкала), т;

$M_t \cdot \text{см}$ - удельный дифференцирующий момент, (см. грузовая шкала), т.см;

l_x - расстояние между положениями ц. т, перемещаемого груза до перемещения после него, м.

Такое перемещение делается при полностью использованной грузоместимости, т. е. меняют местами в одинаковых объемах легкие и тяжелые грузы.

Расчет массы перемещаемого легкого груза (t_l) и тяжелого груза (t_T) выполняется по формулам:

$$m_m = \frac{m \cdot u_m}{u_l - u_m} \quad (8.3)$$

$$m_m = m + m_3 \quad (8.4)$$

где $i_{л}, i_{т}$ - удельные погрузочные объемы легких и тяжелых грузов, $м^3$;

t - масса груза, полученная по формуле (11.2), т.

8.3 Расчет дифферента на приход

Таблица 3

Статья нагрузки	Масса груза m , т	Отстояние ц. т. от миделя (l_x), м	Статический момент относительно миделя ($\pm M_x$), т·м
Итого			

8.4 Определение осадок и дифферента

Расчет выполнить согласно подразделу (11.2).

9. Расчет и проверка остойчивости на момент отхода и прихода

судна

9.1 Расчет остойчивости на отход

Таблица 4. Расчёт остойчивости на отход

Статья нагрузки	Масса груза	Отстояние центров тяжести от ОП l_z , м	Статический момент относительно ОП M_z , т·м
Итого			
Поправки на влияние свободной поверхности жидкости			
Итого			

9.2 Расчет координат ц. т. судна

$$Z_q = \frac{\Delta_0 Z_{q0} + \sum m_i Z_{qi}}{\Delta_0 + \sum m_i} \quad (9.1)$$

где Z_q - отстояние ц. т. судна от ОП, м.

9.3 Расчет начальной метацентрической высоты

$$\mathbf{h} = \mathbf{Z}_m - \mathbf{Z}_q, \quad (9.2)$$

где z_m - отстояние поперечного метацентра от ОП (см. ТЭТЧ), м.

9.4 Определение поправок на влияние свободных поверхностей жидкости

$$\Delta h_i = \frac{\gamma_{ж} \cdot i_x}{\Delta} \quad (9.3)$$

где h_i - поправка на влияние свободной поверхности цистерны, танка, м;

$\gamma_{ж}$ - плотность жидкости, т/м³;

i_x - момент инерции, м⁴; ($i_x = \frac{l \cdot b^3}{12}$);

Δ - водоизмещение судна, т.

$$\Delta h = \Delta h_1 + \Delta h_2 + \dots + \Delta h_i \quad (9.4)$$

Примечание - необходимо рассчитать для каждого танка или цистерны, в которых имеется свободная поверхность жидкости, а затем их сложить и получится общая Δh . Можно и поправки выбрать из «Информации для капитана или оперативного планшета контроля остойчивости судна».

9.5 Определение исправленной высоты

$$h_{исп} = h + \Delta h, \quad (9.5)$$

где Δh - всегда отрицательная величина, м.

9.6 Определение допустимого продольного момента

$$\Delta M_q = M_{q \text{ исп.}} - M_{q \text{ доп.}} \quad (9.6)$$

где $M_{q \text{ исп.}}$ – исправленный статический момент от ОП, т.м.;

$M_{q \text{ доп}}$ – допустимый момент от ОП (выбирается из диаграммы допустимых моментов, «Информация для капитанов по Δ и $M_{q \text{ исп.}}$, Т.М.»)

Примечание – если $M_{q \text{ исп.}} < M_{q \text{ доп.}}$, то судно удовлетворяет нормам устойчивости;

если $M_{q \text{ исп.}} > M_{q \text{ доп.}}$, то необходимо произвести перемещение грузов по вертикали, чтобы уменьшить на величину ΔM_q .

Продольная прочность корпуса судна характеризуется ($M_{x \text{ доп}}$), который находится по кривым допустимых моментов [6], по дедвейту и арифметической полусумме моментов относительно абсциссы.

По графику допустимых изгибающих моментов находим точку для Δ_w и $\Sigma M_{x \text{ исп.}} / 2$ в зоне достаточной прочности (ниже линии перегиба).

Если полученная точка находится в зоне допустимых моментов, то загрузка судна удовлетворяет нормам Регистра РФ.

9.7 Определение допустимой метацентрической высоты

h_{don} - выбирается из информации для капитана по d_{cp} и Z_q , м.

Примечание - сравнить $h_{исп}$ с h_{don} и если $h_{исп} > h_{don}$ - груз размещен верно.

В противном случае необходимо перераспределить груз по высоте помещений, используя расчетные формулы:

$$\Delta h = \frac{m}{\Delta} \cdot l_z \quad (9.7)$$

где задаваясь величиной h , можно найти величину m , при известном l_z , или при

известном m найти величину вертикального перемещения (l_z).

$$l_z = z_{m1} - z_{m2} \quad (9.8)$$

где z_{m1}, z_{m2} - отстояние центра тяжести груза от ОП, м.

Исходя из формулы (9.7) имеем:

$$m = \frac{\Delta \cdot \Delta h}{l_z} \qquad l_z = \frac{\Delta \cdot \Delta h}{m}$$

где m - вес груза, т;

l_z , - плечо переноса груза, м.

9.8 Расчет остойчивости на приход

9.9 Определение высоты допустимой

Таблица 5

Статья нагрузки	Масса груза	Отстояние центров тяжести от ОП $l_z, м$	Статический момент относительно ОП $M_z, тм$
Итого			
Поправки на влияние свободной поверхности жидкости			
Итого			

Примечание - $h_{усл} < h_{дон}$, то следует принять в один из балластов забортную воду для увеличения остойчивости.

Величина h от принятия забортной воды найдется по формуле:

$$\Delta h = \frac{\Delta T}{\rho \cdot g} \qquad (12.9)$$

где $\Delta T = \frac{M_z}{I_{cm}}$

Таблица 6

0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°

10. Построение диаграммы статической остойчивости

Примечание - При построении диаграмм статической остойчивости использовать универсальную диаграмму остойчивости, где по Δ и $h_{усл}$ снимают I_{cm} (см. лист Информация для капитана).

11. Сравнение показателей устойчивости с требованиями норм

Таблица 7

Расчетные показатели		Показатели устойчивости согласно норм Регистра
Наименование	Величина	
Основной критерий	$K =$	$K \geq 1$
Максимальное плечо	$l_{ст. max} =$	$l_{ст. max} не < 0,25$
Угол максимума	$\Theta_{ст. max} =$	$\Theta_{ст. max} не < 35^\circ$
Угол заката	$\Theta_{ст. max} =$	$\Theta_{п} не < 60^\circ$

Вывод: расчёты удовлетворяют требованиям Российского Морского Регистра судоходства

ПРИМЕЧАНИЕ 1

ЭКСПЛУАТАЦИОННО – ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

т/х “Капитан Миронов”

Показатель		Ед.измерения	Величина
Год, место постройки		—	1995, РОССИЯ
Тип		—	Капитан Лусь
Класс Регистра		—	КМ⊕Л1 А1
Длина наибольшая		м	98,2
Длина между перпендикулярами		м	89,3
Ширина		м	17,6
Высота борта		м	7,8
Осадка летняя	по лесную марку		6,99
	по грузовую марку	м	6,7
Осадка порожнем		м	3,13
Дедвейт летний	по лесную марку	т	4590
	по грузовую марку		4669
Грузоподъёмность		т	4164
Регистровая вместимость	Валовая		4998
	Чистая	рег. т	4951
Водоизмещение		т	7910
Водоизмещение порожнем		т	3292
Скорость	в грузу	уз	12,5
	в балласте		13,5
Проходная высота в балласте		м	35,5
Главный двигатель	Марка	—	БДКН 35/105
	Мощность	кВт	3356
Вспомогательный двигатель	количество, марка	шт.	3 х 6ЧН
	мощность	кВт	345
Мощность электростанции (3ДГ +1ВГ)		кВт	1535
Род топлива		сст	тяжёлое до 380,

			дизельное
Вместимость топливных танков		м ³	434
Суточный расход топлива	на ходу	т/сут	9,0
	на стоянке		1,3
	без грузовых операций		1,1
Запас пресной воды		т	69,5
Расход пресной воды (суточный)		т/сут	5,0
Дальность плавания		миля	5000
Грузовые краны	Количество	шт.	2
	грузоподъемность	т	8
Вылет за борт		м	22,0
Тип движителя		—	1 ВРШ
Контейнеровместимость		шт.	130

Данные по трюмам

Трюма				
Номер трюма	Длина, м	Высота, м	Вместимость, м ³	
			киповая	насыпью
1	15,8	9,65	1692	1728
2	20,8	8,42	2244	2290
3	15,2	8,42	1603	1636
Всего			5539	5654

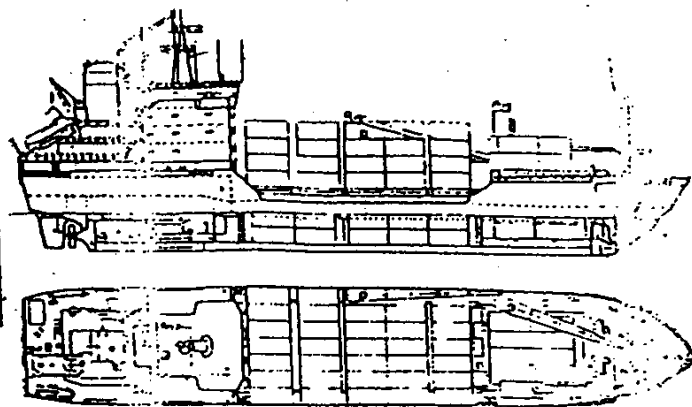
Данные по люкам

Люки		Трюм - люковая крышка
Длина, м	Ширина, м	Вместимость контейнеров, в трюме/на люке шт. TEU
12,8	10,4	21/9
12,8	12,8	45/40
12,8	12,8	30/28
Всего		96/77

Тип судна: Однопалубное, с удлиненным баком и ютом, минимальным надводным бортом, с надстройкой и машинным отделением в корме, ледокольным носом и упрощенной крейсерской кормой.

Тип "Капитан Лусь"
(проект 15/50, Россия)

Суде серии	Год постройки
1 Капитан Лусь	1994
2 Капитан Миронов	199
3 Капитан Яковлев	199
4 Капитан Нышцын	199
5 Капитан Куроптев	199



Назначение: Перевозка пиломатериалов и круглого леса в пакетах, навалочных грузов (зерно) каменного угля, металлов и труб, а также 20-и футовых контейнеров.

Класс Регистра		км 01 А1	Доп. нагр. на лк. крышу N1=1,75, N2=3=2.2	
Ледовый класс	Русский	Л1	Проходная высота в балласте 35,5 м	
	Швед.-Финл.	1Р	Главный двигатель	марка БДКН 35/105
Длина наибольшая		98,2 м	Вспомогат. двигатель	мощн. об/мин 3356 квт, 2
Длина между перпендикул.		69,3 м	двигатель	кол-во, марка 3 x БЧН 25/
ширина по верхней палубе		17,6 м		мощн., об/мин 345 квт, 50
Высота борта		7,6 м	Мощность установки (ЗДР-18Г) 1535 квт	
Осадка по груз. марку	летняя	6,99 м	Род топлива тяж. до 380 сст.	
	летняя	8,7 м	Вместимость топлив. танков 434 куб.	
Осадка порожнем (средняя)		3,13 м	Лучинный расход топлива	на ходу 9,0 т
Осадка порожнем (средняя)	по лесн. марку	4590 т		на стоянке с гр. опер.
	летняя	по груз. марку	4669 т	на стоянке без гр. опер.
Грузоподъем.		по лесную марку	3457 т	запас пресной воды 69,5 т
	по груз. марку	4164 т	Расход пресной воды 5,0 т	
Регистровая вместимость	валовая	4998 т	Дальность плавания	с осн. запасами 5000 м
	чистая	4951 т		с дополн. запасами
Водоизмещение	по лесную марку	8328 т	Грузовые краны	тип 15 822
	по груз. марку	7910 т		кол-во, грузопод. 2 x 8.
Водоизмещение порожнем		3292 т	Вылет за борт 22,0	
Водоизмещение на 1см осадки		т.	Тип двуконная 18Щ	
Скорость в грузу/балл.		12,5/13,5 узл.	Доковые в.	
Полезная площадь палуб			Контейнерная вместимость 130	

п/п	Трима				Люки		Трима/люк. крыша
	Длина (м)	Высота (м)	Вместимость (куб. м)		Длина (м)	Ширина (м)	Вместимость контейнеров
1	15,8	9,65	кыповая 1692	насыпь 1728	12,8	10,4	
2	20,8	8,42	2244	2290	12,8	12,8	
3	15,2	8,42	1603	1636	12,8	12,8	
	Всего		5539	5654			56/34

Критерии оценивания курсовой работы

Оценка «отлично» ставится, если:

- курсовая работа выполнена в полном объеме и соответствует заданию;
- пояснительная записка составлена аккуратно, последовательно с учетом требований стандартов по составлению текстовых документов;
- практическая часть курсовой работы выполнена в полном объеме, программа – надёжна, эффективна, имеет удобный пользовательский интерфейс;
- выполнение курсовой работы проходило в полном соответствии с графиком курсового проектирования;
- защита курсовой работы проведена грамотно с демонстрацией всех возможностей разработанного программного средства.

Оценка «хорошо» допускает:

- некоторые отступления от графика выполнения курсового проектирования;
- существование незначительных погрешностей в оформлении пояснительной записки и программы (практической части курсовой работы).
- существование небольших замечаний к интерфейсу и устойчивости программы (практической части курсовой работы).

Оценка «удовлетворительно» допускает:

- существование ошибок, неточностей и непоследовательности при составлении пояснительной записки;
- значительные отступления от требований ЕСКД при выполнении графической части курсовой работы;
- отсутствие самостоятельности и творческого подхода при разработке программы;

- существование незначительных погрешностей в работе программы;

- значительное отступление от сроков выполнения курсовой работы;

- недостаточно грамотную защиту и неполную демонстрацию возможностей разработанного программного продукта.

Оценка «неудовлетворительно» допускает:

- несоответствие курсовой работы заданию;

- отсутствие учета требований стандартов по оформлению текстовых документов при составлении пояснительной записки;

- отсутствие учета требований стандартов ЕСКД при выполнении графической части курсовой работы;

- существование ошибок и непоследовательности в работе программы;

- значительное отступление от сроков выполнения курсовой работы;

- неспособность грамотно защитить курсовую работу.

**МДК.03.02 Организация безопасной посадки и высадки пассажиров,
погрузки и выгрузки их багажа**
МДК.03.03 Организация безопасной перевозки пассажиров

Вопросы для устного опроса

- 1.Операции технологического процесса перед посадкой пассажиров на судно.
- 2.Процедура безаварийной посадки и высадки пассажиров. Проверка, контроль и учет багажа.
- 3.Организация несения дежурно-вахтенной службы на судне. Расписание по тревогам. Оснащение персонала средствами связи.
- 4.Права и обязанности членов экипажа по поддержанию дисциплины. Организация оказания пассажирам и членам экипажа медицинской помощи.
- 5.Подготовка плавсостава пассажирских судов. Требования МК ПДНВ-78 (разделы V/2, V/3).
- 6.Порядок эвакуации людей в аварийных ситуациях. Состав информации о правилах эвакуации пассажиров на информационных стендах.
- 7.Готовность экипажа к проведению мероприятий по обеспечению безопасности пассажиров согласно требований МК ПДНВ-78 (табл. А-V/5).
- 8.Роль капитана, командного состава в поддержании дисциплины и порядка на судне. Психологические аспекты управления в аварийных ситуациях.
- 9.Классификация и конструктивные особенности пассажирских судов, судов типа РО-РО.
- 10.Контроль технического состояния корпуса судна и общесудовых систем, в т.ч. водонепроницаемости.
- 11.Выполнение операций технологического процесса в период перевозки пассажиров.
- 12.Ознакомление пассажиров с расположением судовых помещений, аварийных выходов. Ознакомление с расписанием работы служб.

13.Использование в общении связи, в т.ч. общесудовой громкоговорящей. Подача четких и понятных распоряжений.

14.Ознакомление пассажиров с правилами поведения на судне, правилами ТБ и ППБ. Информирование пассажиров о личной безопасности.

15.Современные судовые коллективные спасательные средства.

16.Контроль соблюдения пассажирами правил поведения на судне правил ТБ и ППБ.

17.Умение общаться с пассажирами на иностранных языках, а также с помощью жестов и мимики. Изоляция людей, создающих угрозу судну.

18.Управление пассажирами в критических (аварийных) ситуациях.

19.Ознакомление пассажиров с расположением спасательных средств, местами сбора, маршрутами движения. Изучение сигналов судовых тревог. Организация действий по сигналам.

20.Организация посадки пассажиров в спасательные шлюпки и плоты.

21.Управление неорганизованными массами людей. Использование методов по предотвращению паники.

22.Способы оказания помощи пассажирам на пути к местам сбора и посадки в спасательные средства. Эвакуация людей с ограниченными возможностями.

23.Обеспечение путей сбора пассажиров свободными от препятствий. Знание плана судна, аварийных выходов.

24.Контроль за сбором и посадкой пассажиров в спасательные средства.

25.Контроль несанкционированного нарушения герметичности корпуса судна, судовых систем.

Практические работы

Практическая работа № 1

Тема: Занятия, тренировки и учения экипажа судна. Заделка пробоин в корпусе.

Цель занятия: получить практические навыки по заделке пробок в корпусе судна.

Оборудование:

1. Борт корпуса судна (макет).
2. Аварийно-спасательное имущество (аварийные доски, упоры и др.).
3. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС), Наставление по борьбе за живучесть судов (НБЖС) (РД 31.60.14-81).

Порядок проведения занятия:

1. Ознакомление с методикой подготовки экипажа по борьбе с водобой.
2. Изучение средств борьбы с водой.
3. Разбор примеров заделки пробок.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные нормативные документы по борьбе за живучесть судна.
2. Дайте характеристику понятия «плавучесть», «остойчивость» судна.
3. Расскажите последовательность ведения борьбы с водой.

Отчет: выполнение в тетради для практических работ.

Практическая работа № 2

Тема: Расчет осадки, запаса плавучести, остойчивости судна.

Цель занятия: получить практические навыки по определению осадки, запаса плавучести, остойчивости судна.

Оборудование (информационные источники):

1. Свидетельство о грузовой марке.
2. Информация об остойчивости и прочности для капитана.
3. Инструкции по непотопляемости.
4. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (с поправками) (раздел А – V/2).

Порядок проведения занятия:

1. Определение запаса плавучести судна. Грузовая марка.
2. Определение характеристики и методики оценки остойчивости судна.
3. Определение факторов, обеспечивающих непотопляемость судна.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение плавучести, запаса плавучести судна.
2. Дайте определение остойчивости судна.
3. Назовите условное обозначение непотопляемости в символе класса судна.

Отчет: выполнение в тетради для практических работ.

Практическая работа № 3

Тема: Информирование пассажиров о дверных и настенных указателях, пиктограммах, принятых ISO.

Цель занятия: изучение информационных знаков, маркировки дверей, горловин и знаков безопасности с целью обеспечения водонепроницаемости корпуса.

Оборудование:

1. Основные и дополнительные информационные знаки.
2. Маркировка дверей крышек, люков и горловин (по ОСТ).
3. Знаки безопасности (по ОСТ).

Порядок проведения занятия:

1. Изучение основных и дополнительных информационных знаков.
2. Изучение знаков маркировки дверей, горловин.
3. Изучение знаков безопасности.

Контрольные вопросы:

1. Расскажите о назначении и содержании информационных знаков.
2. Расскажите о содержании маркировки дверей и горловин.
3. Расскажите об использовании знаков безопасности.

Отчет: выполнение в тетради для практических работ.

Практическая работа № 4

Тема: Обучение пассажиров правилами пользования индивидуальными спасательными средствами.

Цель занятия: овладеть приемами пользования индивидуальными спасательными средствами.

Оборудование:

1. Индивидуальные спасательные средства:

- спасательные жилеты;
- спасательные круги;
- спасательные костюмы.

Порядок проведения занятия:

1. Изучение устройства индивидуальных спасательных средств.
2. Овладение правилами пользования индивидуальными спасательными средствами.
3. Места хранения индивидуальных спасательных средств.

Контрольные вопросы:

1. Назовите оборудование спасательного жилета.
2. Назовите места хранения спасательного круга.
3. Назовите порядок использования спасательного костюма.

Отчет: выполнение в тетради для практических работ.

Практическая работа № 5

Тема: Проведение тренировок по действиям в аварийных ситуациях.

Цель занятия: обеспечить пассажиров знаниями о спасательных средствах, планах действий, схемах эвакуации при аварийных ситуациях.

Оборудование:

1. Спасательные средства (в том числе индивидуальные).
2. Планы действий при аварийных ситуациях.
3. Расписания по тревоге.
4. Планы аварийных выходов (места, маршрута сбора).
5. Стандарты компетентности.

Порядок проведения занятия:

1. Ознакомиться с обязанностями судовладельца по предотвращению гибели людей в аварийных ситуациях (подготовка спасательных средств, схем эвакуации).

2. Ознакомиться с требованиями МК ПДНВ к членам экипажа и пассажиров при аварийных ситуациях.

Контрольные вопросы:

1. Назовите требования к схемам путей эвакуации.

2. Когда покидают судно старший помощник капитана, старший механик.

Отчет: выполнение в тетради для практических работ.

Практическая работа № 6

Тема: Правила пользования пассажирами иллюминаторами, судовыми дверьми.

Цель занятия: объяснить пассажирам устройство, назначение, опасность бесконтрольного оставления открытыми иллюминаторов и дверей.

Оборудование:

1. Судовые иллюминаторы.

2. Судовые двери.

Порядок проведения занятия:

1. Изучить устройство иллюминаторов и дверей.

2. Ознакомиться с порядком, правилами открытия.

3. Изучить маркировку дверей, горловин судна.

Контрольные вопросы:

1. Расскажите о конструкции иллюминатора, двери.

2. Назовите правила пользования иллюминаторами.

3. Расскажите о способах защиты от несанкционированного открытия иллюминатора.

Отчет: выполнение в тетради для практических работ.

4. Оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

4.1. Паспорт

Назначение оценочных средств для экзамена (квалификационного):

Оценочные средства предназначены для проверки готовности обучающихся к выполнению вида профессиональной деятельности «Обработка и размещение груза», а также сформированности компетенций, установленных ФГОС СПО.

Условия выполнения задания

1. Место выполнения задания: учебный кабинет.
2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут.
3. Источники информации, разрешенные к использованию на экзамене, оборудование: Международные Конвенции и Кодексы, РД РФ.

4.2. Задание для экзаменуемого

Раздел 1. Коммерческая эксплуатация судна.

1. Какие внешнеторговые операции, осуществляются с использованием морского транспорта? Регулирование государством внешнеэкономической деятельности.
2. Что такое Правила Инкотермс? Назовите причины и цель их разработки.
3. Какие международные валютные системы используются в сфере взаимных валютно-платежных отношений стран мира? Формы международных расчетов, применяемых внешнеторговых и транспортных операциях.
4. Какая форма расчетов является самой распространенной в международной торговой морской практике? Почему?
5. Дайте определение договора морской перевозки. Кто его заключает? Перечислите наиболее используемые формы договора морской перевозки. В чем заключаются их характерные особенности?
6. Назовите участников транспортного процесса в трамповом судоходстве. На каких договорах и как строятся их взаимоотношения?

7. Как иначе называют работу судов последовательными рейсами? В чем заключается отличие от работы судов в линейном судоходстве? Перечислите пять обязательных условий линейного судоходства.
8. Какие новые формы организации международных перевозок получили распространение в настоящее время? С чем это связано?
9. Назовите сферу применения и раскройте сущность кратких форм договоров морской перевозки.
10. Что представляют собой проформы рейсовых чартеров? Как их систематизируют? Назовите наиболее используемые в практике проформы чартеров.
11. Какие характеристики судна вносятся в договор морской перевозки?
12. Как указывается порт погрузки, если он не был точно согласован в чартере? Каково значение оговорок: "безопасный порт", "всегда на плаву", "безопасный причал"?
13. Как устанавливается время прибытия судна в порт? Дайте определение сталийному времени? Как оно может быть определено по условиям чартера?
14. В чем заключается отличие сталийного и стояночного времени? Как рассчитывается продолжительность сталийного времени?
15. Назовите варианты указания норм грузовых работ? Какие дни могут учитываться в качестве сталийных?
16. Что такое диспач и демередж? Кто несет расходы по сверхурочным работам?
17. Как производится расчет фрахта? Что понимается под оплатой фрахта на условиях "люмпсум"? Как оговариваются в чартере сроки оплаты фрахта?
18. Что такое фрахтовый аванс, мертвый фрахт, залоговое право? Что регламентируют оговорки о девиации, об общей аварии, забастовке и войне, ледовая.

19. Назовите виды фрахтования судов и в чем их принципиальное отличие?
Какова сфера применения тайм-чартера?
20. Какие проформы тайм-чартера имеют применение в международной практике и в чем заключается их отличие друг от друга?
Как распределяются расходы и убытки между судовладельцем и фрахтователем в таймчартерных рейсах?
21. Какие характеристики судна оговариваются при заключении тайм-чартера?
Назовите процедуру сдачи судна в тайм-чартер.
22. На каких принципах основывается ответственность за несохранную перевозку, недостачу и ущерб, нанесенный грузу, при выполнении перевозок по тайм-чартеру? Кем осуществляется оперативное руководство работой судна при работе его в тайм-чартере?
23. На кого возлагаются расходы и убытки при получении судном повреждений во время нахождения его в тайм-чартере?
Какова роль капитана и экипажа при работе судна в тайм-чартере?
24. Что представляет собой бербоут-чартер и какова его сфера применения и основные интересы сторон?
25. В чем заключаются особенности фрахтования контейнеровозов и пассажирских судов?
26. В чем выражается сущность слот чартера и кто заинтересован в его заключении? Перечислите коммерческие условия слот-чартера.
27. Какие преимущества дает наличие типовых проформ чартеров?
Какие условия относятся к общей, а какие к специальной части любого чартера?
28. Назовите сферу использования специализированных и универсальных проформ чартеров. В чем их различие? Каковы особенности коммерческих условий?
29. Какие причины брокерского обслуживания фрахтования судов? Назовите основные обязанности брокера.

30. Что понимается под фрахтованием судна? Какие цели ставит своему брокеру судовладелец, а какие фрахтователь.
31. Что такое фрахтовый ордер, оферта, контрферта, акцепт? Какие бывают оферты? В чем состоит их отличие.
32. Какое значение в коммерческой практике морских перевозок и международной торговле играет коносамент? В какой форме судоходства коносамент выполняет все свои функции? Назовите их.
33. По каким основным признакам классифицированы коносаменты? Какой коносамент считается чистым?
34. На основании каких документов и когда может быть выдан коносамент? Какие обязательные реквизиты указываются на лицевой стороне коносамента? Кто представляет эти данные?
35. Что входит в перечень условий, приводимых на обратной стороне коносамента? Какие могут быть последствия неправильного датирования коносамента? Какое количество оригиналов коносамента должно быть подписано? Кто это решает?
36. Что является расчетной единицей за утрату и повреждения груза при морской перевозке? Какая ответственность морского перевозчика за навигационную и коммерческую ошибки? В чем заключаются их отличия?
37. Перечислите и объясните основания освобождения перевозчика от ответственности за груз. Какими международными транспортными конвенциями это регламентируется?
38. Назовите обязанности капитана по коммерческой подготовке судка к рейсу.
39. Какие виды контроля судов выполняются в портах? Кто их осуществляет? С какой целью и кем выполняется таможенный контроль судна в порту? В отношении каких грузов осуществляется таможенный контроль в морских портах России?
40. С какой целью выполняется санитарно-эпидемиологический контроль судов? В отношении каких грузов осуществляется ветеринарный и

фитокарантинный контроль в порту? Какая основная задача экологического контроля судов? Какие судовые документы обычно требуют инспекторы-экологи для проверки?

41. Перечислите виды сюрвейерских работ, выполняемых в портах.

42. По каким признакам классифицируются морские агенты? Что подразумевается под агентированием судна в порту? Назовите основные обязанности судового агента.

43. Какие обязанности судовладельца по отношению к агенту предусмотрены агентским соглашением? Из каких этапов складывается работа морского агента по обслуживанию судна в порту?

44. Что такое дисбурсментский счет? Какие расходы судна он содержит?

45. Дайте определение стивидорным операциям. Какие обязанности стивидора и судовладельца приведены в стивидорном соглашении?

Какие существуют системы оплаты стивидорных работ? В чем заключается их основной принцип? Назовите меры, применяемые судовой администрацией по снижению стивидорных расходов судна в порту.

46. Какие услуги может оказывать судну тальманская компания? Кто такие присяжные

тальманы? Перечислите и охарактеризуйте документы, оформляемые при приеме груза на судно.

47. Охарактеризуйте общий порядок выдачи груза в порту назначения.

Какая связь между погрузочным ордером, штурманской распиской и коносаментом? Какой из этих документов является товарораспорядительным?

48. С какой целью выписывается грузовой манифест? Какие сведения в нем приводятся? Какие документы оформляются при выдаче груза в иностранном порту?

49. Дайте определение понятию "качество морской перевозки грузов". При каких условиях перевозка грузов считается доброкачественной? Какие виды не сохранности грузов при морской перевозке вам известны?

50. Что такое морской протест? Назовите основания для его заявления. В чем состоит экономический смысл морского страхования?

Раздел 2 Технология перевозки грузов.

1. Классификация грузов по различным признакам. Совместимость грузов.
2. Тара и упаковка грузов. Стандартизация тары и упаковки.
3. Маркировка грузов. Особенности маркировки каботажных, экспортных и импортных грузов.
4. Подготовка судна к приему груза. Специальная подготовка грузовых помещений.
5. Подготовка палубы для укладки палубного груза.
6. Основные грузовые документы и правила их оформления.
7. Обязанности лиц, участвующих в грузовых операциях.
8. Судовые грузовые устройства и их проверка.
9. Размещение и укладка, сепарирование грузов в трюмах.
10. Укладка и крепление грузов на палубе.
11. Общие требования к средствам крепления груза.
12. Основные эксплуатационно-технические характеристики морских судов. Грузовая марка, марки углубления.
13. Что такое грузовой план и его виды?
14. Расчет дифферента и осадок оконечностей судна. Обеспечение остойчивости судна в рейсе.
15. Подготовка судна к перевозке генеральных грузов.
16. Основные виды генеральных грузов.
17. Перевозка генеральных грузов в таре и неупакованном виде.
18. Порядок приема укладки, хранения и выдачи генеральных грузов.
19. Многооборотные средства крепления (МСК) и общие требования к МСК.
20. Документы определяющие основы безопасной перевозки генеральных грузов.
21. Правила перевозки жидких грузов в таре.

22. Перевозка металла и металлоизделий, тяжеловесных грузов и промышленного оборудования.
23. Особенности перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов основные документы, определяющие перевозку тяжеловесных грузов.
24. Навалочные грузы и их основные транспортные характеристики.
25. Обеспечение безопасности перевозки навалочных грузов.
26. Классификация грузов по коду ИМО.
27. Перевозка угля, рудных грузов. Меры безопасности и пожарной безопасности при погрузке и перевозке.
28. Правила перевозки зерновых грузов. Документы, регламентирующие перевозку.
29. Перевозка навалочных зерновых грузов. Способы крепления поверхности зерна и наблюдение за грузом во время перевозки.
30. Требования к остойчивости судов перевозящих зерновые грузы
31. Определение опасных грузов их классификация.
32. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при обработке опасных грузов?
33. Международный Кодекс морской перевозки опасных грузов (МК МПОГ)
34. Правила морской перевозки опасных грузов их упаковка и маркировка.
34. Характеристики отдельных классов опасных грузов.
36. Документы, определяющие перевозку лесных грузов.
37. Основные группы и характеристика лесных грузов. Обмер, учет и маркировка лесных грузов.
38. Требования к лесным грузам, подлежащим погрузке на судно. Подготовка судна лесовоза к погрузке. Крепление каравана.
39. Погрузка лесных грузов. Методы учета , укладка круглого леса в трюмах и на палубе. Перевозка леса в пакетах.
40. Контроль и проверка остойчивости во время погрузки лесного груза. Основные требования к остойчивости.
41. Классификация продовольственных грузов и их особые свойства.

42. Подготовка судна к перевозке мясных грузов, рыбных и молочных грузов их перевозка. Санитарные требования.
43. Перевозка кормовых грузов и тропических культур тропического происхождения.
44. Перевозка грузов в контейнерах. Классификация контейнеров.
45. Классификация и физико-химические свойства грузов перевозимых наливом.
46. Правила перевозки сырой нефти и нефтепродуктов.
47. Правила перевозки наливом сжиженных газов.
48. Требования к судну и подготовка его к приему наливного груза.
49. Грузовые операции танкера. Составление плана загрузки танкера.
50. Предотвращение загрязнения моря. Конвенция МАРПОЛ -73/78 Правила РМРС.

Перечень практических заданий для оценки освоения модуля:

1. Занятия, тренировки и учения экипажа судна. Заделка пробоин в корпусе.
2. Расчет осадки, запаса плавучести, остойчивости судна.
3. Информирование пассажиров о дверных и настенных указателях, пиктограммах, принятых ISO.
4. Демонстрирование пассажирам правил пользования индивидуальными спасательными средствами. Изучение конструкции спасательного средства.
5. Проведение с пассажирами тренировок по действиям в аварийных ситуациях.
6. Инструктаж пассажиров о правилах пользования иллюминаторами, дверьми и другими закрытиями. Значения маркировки судовых дверей и горловин.

Перечень теоретических вопросов по оценке освоения модуля:

- 1.Операции технологического процесса перед посадкой пассажиров на судно.
- 2.Процедура безаварийной посадки и высадки пассажиров. Проверка, контроль и учет багажа.
- 3.Организация несения дежурно-вахтенной службы на судне. Расписание по тревогам. Оснащение персонала средствами связи.
- 4.Права и обязанности членов экипажа по поддержанию дисциплины. Организация оказания пассажирам и членам экипажа медицинской помощи.
- 5.Подготовка плавсостава пассажирских судов. Требования МК ПДНВ-78 (разделы V/2, V/3).
- 6.Порядок эвакуации людей в аварийных ситуациях. Состав информации о правилах эвакуации пассажиров на информационных стендах.
- 7.Готовность экипажа к проведению мероприятий по обеспечению безопасности пассажиров согласно требований МК ПДНВ-78 (табл. А-V/5).
- 8.Роль капитана, командного состава в поддержании дисциплины и порядка на судне. Психологические аспекты управления в аварийных ситуациях.
- 9.Классификация и конструктивные особенности пассажирских судов, судов типа РО-РО.
- 10.Контроль технического состояния корпуса судна и общесудовых систем, в т.ч. водонепроницаемости.
- 11.Выполнение операций технологического процесса в период перевозки пассажиров.
- 12.Ознакомление пассажиров с расположением судовых помещений, аварийных выходов. Ознакомление с расписанием работы служб.
- 13.Использование в общении связи, в т.ч. общесудовой громкоговорящей. Подача четких и понятных распоряжений.
- 14.Ознакомление пассажиров с правилами поведения на судне, правилами ТБ и ППБ. Информирование пассажиров о личной безопасности.
- 15.Современные судовые коллективные спасательные средства.

16. Контроль соблюдения пассажирами правил поведения на судне правил ТБ и ППБ.

17. Умение общаться с пассажирами на иностранных языках, а также с помощью жестов и мимики. Изоляция людей, создающих угрозу судну.

18. Управление пассажирами в критических (аварийных) ситуациях.

19. Ознакомление пассажиров с расположением спасательных средств, местами сбора, маршрутами движения. Изучение сигналов судовых тревог. Организация действий по сигналам.

20. Организация посадки пассажиров в спасательные шлюпки и плоты.

21. Управление неорганизованными массами людей. Использование методов по предотвращению паники.

22. Способы оказания помощи пассажирам на пути к местам сбора и посадки в спасательные средства. Эвакуация людей с ограниченными возможностями.

23. Обеспечение путей сбора пассажиров свободными от препятствий. Знание плана судна, аварийных выходов.

24. Контроль за сбором и посадкой пассажиров в спасательные средства.

25. Контроль несанкционированного нарушения герметичности корпуса судна, судовых систем.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» - за глубокие знания учебного материала, содержащегося в основных и дополнительных источниках, логичные и последовательные ответы на поставленные вопросы, умение применять теоретические положения при решении практических задач (100% правильных ответов по теме).

Оценка «хорошо» - за прочные знания учебного материала, аргументированные ответы на поставленные вопросы, которые, однако,

содержат несущественные неточности, умение применять теоретические положения при решении практических задач (более 75% правильных ответов по теме).

Оценка «удовлетворительно» - за посредственные знания учебного материала, мало аргументированные ответы, слабое применение теоретических положений при решении практических задач (более 50% правильных ответов по теме).

Оценка «неудовлетворительно» - за незнание значительной части учебного материала, существенные ошибки в ответах, слабое применение теоретических положений при решении практических задач (менее 50% правильных ответов по теме).