



### Назначение:

Мультимедийный обучающий модуль предназначен для использования при теоретической подготовке судоводителей.

### Что такое мультимедийный обучающий модуль?

МОМ представлен в виде электронного учебника. Размещенный в нем теоретический материал сопровождается рисунками и схемами. Для самостоятельной проверки знаний в МОМ включены разделы тестирования. МОМ может быть установлен на одном компьютере или по сетевой лицензии на всех компьютерах, объединенных одной локальной сетью.

### Содержание:

- Состав грузового устройства
- Правила технической эксплуатации грузового устройства
- Техника безопасности при работе с грузовым устройством
- Организация вахтенной службы при проведении грузовых работ в порту
- Грузовая марка и марки углубления
- Особенности рейдовых грузовых операций и подготовка к ним
- Техника, используемая для рейдовых грузовых операций
- Расстановка плавсредств у борта судна
- Безопасность при работе с плавсредствами
- Обеспечение грузовых операций при различных условиях погоды
- Перегрузка грузов на рейдах и в открытом море
- Грузовые операции во льдах

### Целевая аудитория

Палубная команда –  
Управление

Палубная команда –  
Эксплуатация

Курсанты

### Тип судна

Все типы



## Нормативная база

### Конвенция ПДНВ:

- Правило II/1
- Правило II/2
- Правило II/3

### Кодекс ПДНВ:

Раздел А-II/1, Таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ

Раздел А-II/3, Таблица А-II/3 Кодекса ПДНВ

Сфера компетентности:

Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса

Раздел А-II/2, Таблица А-II/2 Кодекса ПДНВ

Сфера компетентности:

Планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращения с ними во время рейса



**ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ НА СУДНЕ**  
Версия: 05/2022

Тема 1. Состав грузовой установки

Рассмотрим схему стрелы.

Нижний конец стрелы (**шпор**) имеет вилку с двумя проушинами. На верхний конец стрелы (**ноки**) навешивают кольцо (**бугеля**), имеющий четыре обука. Стрелы сварной конструкции могут не иметь бугеля, а для крепления талъежа к ноку стрелы приваривают обуки.

Для шарнирного соединения шпора стрелы с мачтой на последней на высоте 2 – 2,5 м от палубы устанавливают башмак, имеющий проушину и подпятник.

Нок стрелы поддерживается **топенантом**. Изменяя длину топенанта, можно изменить угол подъема стрелы. Топенант состоит из стального троса, коренной конец которого крепится к верхнему обуку кокового бугеля. Второй, хвостовой конец топенанта проходит через **топенант-блок**, закрепленный на мачте. Ниже блока и талъежу крепится талъежная цепь.

**Легкая грузовая стрела:**  
1 – мачта, 2 – топенант, 3 – грузовой блок, 4 – грузовой шкентель, 5 – грузовой гак, 6 – оттяжка, 7 – стрела, 8 – канат на талочку грузовой лебедки, 9 – канат на барабан грузовой лебедки, 10 – лопарь топенанта, 11 – башмак; 12 – шпор стрелы; 13 – нок стрелы; 14 – бугель; 15 – топенант-блок.

Слайд: 18/231

Назад Далее

**ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ НА СУДНЕ**  
Версия: 05/2022

Тема 2. Правила технической эксплуатации грузовой установки

- Блоки, скобы гаки, вертлюги, цепные противовесы, тройники должны иметь клейма и сертификаты.
- Пользоваться даже слегка разогнутым грузовым гаком запрещается. Скобы грузовых гаков должны надежно стопориться. Блоки надлежит осматривать, разбираться, очищать от грязи, ржавчины и смазывать густой смазкой. Шкивы всех блоков, вертлюги грузовых гаков должны быть хорошо смазаны, раскожаны и свободно вращаться.
- Каждое судно с вертикальным способом грузообработки, имеющее грузовой устройством, должно быть снабжено и всегда иметь в необходимом количестве (в соответствии с таблицей снабжения) исправные стропы и другой грузовой инвентарь, удовлетворяющий требованиям Правил техники безопасности.

Слайд: 19/231

Назад Далее

**ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ НА СУДНЕ**  
Версия: 05/2022

Тема 3. Техника безопасности при работе с грузовой установкой

Кроме того, при работе на лебедках и краях запрещено:

- ▶ подавать груз в трюм без предупредительного окрика или сигнала, если в трюме находятся люди;
- ▶ подавать в трюм груз до того, как с провета люка будет убран ранее поданный груз и люди опойдут в безопасное место;
- ▶ проносить груз на высоте менее 0,5 м от конструкции судна или предметов, находящихся на пути перемещения груза;
- ▶ оставлять по окончании работ или во время перерыва груз в подвешенном состоянии;
- ▶ оставлять без присмотра механизмы, находящиеся под током;
- ▶ поправлять шкентель рукой, одному сматывать или наматывать его на барабан лебедки во время ее работы.

Слайд: 10/231

Назад Далее

**ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ НА СУДНЕ**  
Версия: 05/2022

Тема 4. Организация вахтенной службы при проведении грузовой работ в порту

- Заступающий вахтенный помощник должен прибыть на вахту за 10 минут в установленной форме одежды.
- Вместе со старшим вахты помощником обойти внутренние помещения судна, главную палубу, убедиться в надежном креплении швартовых концов, подъеме необходимых флягов, сигналов, состоянии троса, узнать о порядке производства грузовой операции, наличии плавсредств у борта и на баштове. Получить информацию о закрытых и открытых люках и работных отсеках; принять к руководству указания и распоряжения по вахте.
- Следить за состоянием глубин у борта судна, осадкой, надлежащим креплением и состоянием швартовых концов, крацев.
- С получением штормового предупреждения или ухудшением погоды обеспечить заводку дополнительных швартовов и принять меры для обеспечения безопасной стоянки судна.

Слайд: 10/231

Назад Далее

**ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ НА СУДНЕ**  
Версия: 05/2022

Тема 7. Техника, используемая для рейдовых грузовых операций

Для выгрузки грузов на открытых рейдах судно должно располагать следующей техникой: плавсредствами, контейнерами, тракторами, катерами и специальными грузовыми талъежами.

При рейдовых грузовых операциях на судне используются плавсредства, которые либо выдвигает рейдовый портопункт (кунгасы и плашкоуты грузоподъемностью 50–100 т), либо грузятся на судно в порту погрузки и с приходом на рейд спускаются на воду (судовые плавсредства). Перед приемкой плавсредства администрация судна должна их осмотреть, чтобы убедиться в исправности закрытия аппарелей, наличии спасательных, радиотехнических и навигационных средств. Все плавсредства должны иметь необходимые документы Регистра РФ.

Слайд: 149/231

Назад Далее

**ГРУЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ НА СУДНЕ**  
Версия: 05/2022

Контрольные задания

Есть вопросы?

Какие швартовые тросы получили широкое применение при рейдовых стоянках плавсредств у борта судна?

Выберите правильный вариант

- Синтетические тросы-грузовики.
- Стальные тросы.
- Манильские тросы.

Полный 1

КОММЕНТАРИЙ

Слайд: 205/231

Назад Далее