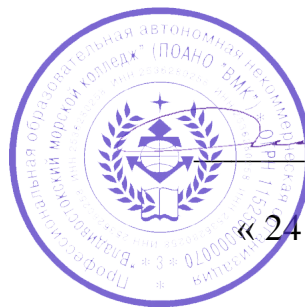


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манько Владимир Юрьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 10.02.2023 03:09:44
Уникальный программный ключ:
483ab0d6ddec583928463ee392c635caf7b0cfd4

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Владивостокский морской Колледж»
(ПОАНО «ВМК»)

Утверждаю
Директор
ПОАНО «ВМК»



В.Ю.Манько

« 24 » марта 2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для слушателей

к выполнению практических работ по программе
«ВАХТЕННЫЙ МАТРОС»

ОП.1.4. Теория и устройство судна

- 1.4.1. Основы теории судна
- 1.4.2. Классификация судов, их эксплуатационные и мореходные качества
- 1.4.3. Общее устройство судов
- 1.4.4. Системы набора корпуса судна
- 1.4.5. Грузовая марка и надводный борт
- 1.4.6. Судовые устройства

Владивосток
2022 г.

Методические указания разработаны в соответствии с типовой основной программой профессионального обучения в области подготовки членов экипажей судов в соответствии с международными требованиями по профессии "вахтенный матрос".

Положение о дипломировании членов экипажей морских судов, утвержденного приказом Минтранса России от 08 ноября 2021 г. № 378;

Организация разработчик: Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация Владивостокский морской колледж ПОАНО (ВМК).

Разработчик: Верхотуров Д.В., преподаватель-инструктор

Содержание

Введение.....
.....4	
1. Практическое занятие №1. Основы теории судна.6
2. Практическое занятие №2. Классификация судов, их эксплуатационные и мореходные качества6
3. Практическое занятие №3. Общее устройство судов7
4. Практическое занятие №4. Системы набора корпуса судна.....8
5. Практическое занятие №5. Грузовая марка и надводный борт.....9
6. Практическое занятие №6. Судовые устройства.....9
Список литературы10

Введение

В настоящее время к работникам транспорта предъявляются достаточно жесткие требования, в плане имеющихся у них в достаточном объеме теоретических знаний, умений и навыков, позволяющих им работать в этой сфере народного хозяйства. Для того чтобы подготовить грамотных и конкурентоспособных специалистов водного транспорта необходимо не только давать обучающимся теоретические знания, но и наработать и развивать их практический опыт.

Критерии оценивания

Требования и критерии оценивания знаний учащихся при выполнении практических работ.

Оценка «отлично» (5 баллов) выставляется, если учащийся активно работает в течение всего практического занятия, даёт полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое овладение лекционным материалом, знание соответствующих требований ПДНВ-78, литературы и инструкций, проявляет умение самостоятельно и аргументировано излагать материал, анализировать результаты выполненных работ, делать самостоятельные обобщения и выводы, правильно выполняет учебные задачи, допуская не более 1-2 незначительных неточностей или ошибок (описок). Цель занятия полностью усвоена и он может ее выполнить самостоятельно.

Оценка «хорошо» (4 балла) выставляется при условии соблюдения следующих требований: учащийся активно работает в течение практического занятия, вопросы освещены полностью, изложения материала логическое, обоснованное фактами, со ссылками на соответствующие нормативные документы и литературные источники, знание соответствующих требований ПДНВ-78, освещение вопросов завершено выводами, учащийся обнаружил умение анализировать результаты работы, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, или допущены 1-2 ошибки при изложении материала которые он смог сам исправить.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется в том случае, когда учащийся в целом овладел знаниями по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала, инструкций и учебной литературы, пытается анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведёт себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, даёт неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении теоретического материала или 3-4 логических ошибок при выполнении обязанностей моториста.

Оценка «неудовлетворительно» (2 и менее баллов) выставляется в случае, когда учащийся обнаружил несостоятельность осветить вопрос,

вопросы освещены неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, отсутствуют понимания основной сути вопросов, обнаружено неумение решать учебные задачи.

Неточность, нечёткость в освещении вопросов, а также одна ошибка снижают максимальную оценку на 0,5 балла, одна логическая ошибка или ошибка по сути или содержанием данного вопроса - на 1 балл. Отсутствие ответа или полностью неправильный ответ оценивается в 0 баллов. Границы оценок: «отлично» - 5 баллов «хорошо» - 4 баллов, «удовлетворительно» – 3 баллов «неудовлетворительно»- менее 3 баллов.

Общие методические указания по выполнению практических занятий

Приступая к выполнению работ учащийся должен ознакомиться с настоящим пособием и рекомендованной литературой. Список литературы может быть общим для всех работ или конкретно к какой то работе. Если при изучении материала учащийся встречается с недостаточно понятными местами, то ему необходимо обратиться за помощью к преподавателю.

Практическое занятие №1

Тема: Основы теории судна. Элементы корпусных конструкций судна - 2 часа.

Цель занятия:

- состоит в том, чтобы обучающийся имел четкое представление: о корпусе судна и его основных элементах, терминах и определениях. А также о требованиях, предъявляемых к корпусу в целом и к отдельным его конструкциям.

знать:

- основы теории судна.
- элементы корпусных конструкций судна.

уметь:

- различать основные элементы корпусных конструкций судна.

Задание № 1: Теория устройства судна.

Оборудование: Учебный класс. Плакаты по теории устройства судна. Модели набора корпуса судна. Справочные пособия. Видеоматериалы.

Описание практического занятия:

Каждый слушатель должен продемонстрировать знание элементов корпусных конструкций судна. Преподаватель выдает задание для каждого слушателя по элементам корпуса судна. По готовности слушатели отвечают, используя при этом плакаты по теории устройства судна и модели набора корпуса судна. Ответы каждого слушателя проверяются и оцениваются преподавателем.

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой корпус судна?
2. Назовите основные конструктивные элементы корпуса судна?
3. Что относится к балкам поперечного набора судна?
4. Что относится к балкам продольного набора?
5. Какие требования, предъявляются к корпусу в целом и к отдельным его

элементам?

Практическое занятие № 2

Тема: Классификация судов, их эксплуатационные и мореходные качества - 2 часа.

знать:

- классификация судов.
- эксплуатационные и мореходные качества судов.

уметь:

- прочесть символ класса судна.
- дать определение эксплуатационным и мореходным качествам судна.

Задание № 1: Расшифровка символа класса судна.

Оборудование: Учебный класс. Плакаты по классификации судов. Справочные пособия. Видеоматериалы.

Описание практического занятия:

Каждый слушатель получает карточку с различными символами класса судна. По готовности слушателя, преподаватель проверяет правильность расшифровки каждого символа класса и оценивает. Дополнительно задаются вопросы по эксплуатационным и мореходным качествам судна.

Контрольные вопросы

1. Как классифицируются суда по общим признакам?
2. Как классифицируются гражданские суда?

Практическое занятие № 3

Тема: Общее устройство судов - 2 часа.

знать:

- общее устройство судов.
- назначение основных судовых помещений.

уметь:

- ориентироваться по плану судовых помещений.

Задание № 1: Судовые помещения.

Оборудование: Учебный класс. Плакаты по общему устройству судов. Справочные пособия. Видеоматериалы.

Описание практического занятия:

Каждый слушатель получает задание от преподавателя с различными судовыми помещениями. По готовности слушатель, должен показать на плакате и объяснить преподавателю расположение и назначение судового помещения.

Ответы каждого слушателя проверяются и оцениваются преподавателем.

Контрольные вопросы

1. Где располагается румпельное отделение судна и для чего используется?
2. Где располагается помещение АДГ на судне и для чего используется?
3. Где на судне располагается малярка и для чего используется?

Практическое занятие № 4

Тема: Системы набора корпуса судна- 2 часа.

Цель занятия:

- состоит в том, чтобы обучающийся имел четкое представление: о системах набора корпуса судна.

знать:

- основы теории судна.
- системы набора корпуса судна.

уметь:

- различать системы набора корпуса судна.

Задание № 1: Системы набора корпуса судна.

Оборудование: Учебный класс. Плакаты с системами набора корпуса судна. Модели набора корпуса судна. Справочные пособия. Видеоматериалы.

Описание практического занятия:

Каждый слушатель должен продемонстрировать знание наборов корпуса судна и элементов корпусных конструкций судна. Преподаватель выдает задание для каждого слушателя по различным наборам корпуса судна. По готовности слушатели отвечают, используя при этом плакаты с системами набора корпуса судна и модели набора корпуса судна. Ответы каждого слушателя проверяются и оцениваются преподавателем.

Контрольные вопросы

1. Что называется палубой судна?
2. Что называется отсеком судна?
3. Что входит в поперечный набор корпуса судна?
4. Что входит в продольный набор корпуса судна?
5. Что входит в комбинируемую систему набора корпуса судна?

Практическое занятие № 5

Тема: Грузовая марка и надводный борт - 2 часа.

Цель занятия:

- состоит в том, чтобы обучающийся имел четкое представление: о грузовой марке судна и ее назначении. Обучить слушателя снимать осадку судна и значение дифферента.

знать:

- назначение грузовой марки и ее расположение.
- посадку судна.

уметь:

- определить осадку судна и значение дифферента

Задание № 1: Расчет осадки и дифферента судна.

Оборудование: Учебный класс. Плакаты. Справочные пособия. Видеоматериалы.

Описание практического занятия:

Каждый слушатель получает задание для расчета осадки и дифферента судна. По готовности слушатель показывает полученные результаты преподавателю. Ответы каждого слушателя проверяются и оцениваются преподавателем.

Контрольные вопросы

1. Для чего и в каком месте наносится грузовая марка на судах?
2. Сколько грузовых марок наносится на судах перевозящих лес?
3. В каких местах судна наносятся марки углублений?
4. Как рассчитать дифферент судна?
5. Где располагается грузовая марка на судне?

Практическое занятие № 6

Тема: Судовые устройства - 2 часа.

знать:

- судовые устройства.
- назначение судовых устройств и их конструкцию.
- технику безопасности при использовании судовых устройств.

уметь:

- грамотно и безопасно использовать судовые устройства.

Задание № 1: Назначение и конструкция судовых устройств.

Оборудование: Учебный класс. Плакаты по судовым устройствам. Справочные пособия. Видеоматериалы.

Описание практического занятия:

Каждый слушатель получает задание с названием одного из судовых устройств. По готовности слушатель, используя плакат с судовым устройством рассказывает его назначение и конструкцию. Ответы каждого слушателя проверяются и оцениваются преподавателем.

Контрольные вопросы

1. Что входит в состав рулевого устройства?
2. Какие существуют рулевые машины?
3. Какие типы рулей вы знаете? Как они классифицируются?
4. Чем отличается руль от подруливающего устройства?
5. В чем заключается проверка рулевого устройства перед выходом в море?
6. Что входит в состав якорного устройства?
7. Какие типы якорей вы знаете?
8. Что входит в состав швартовного устройства?
9. Что входит в состав грузового устройства. Маркировка грузовых устройств?
10. Что входит в состав буксирного устройства?
11. Перечислите судовые системы судна и их назначение?

Список литературы

Основная:

1. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст), 2016 г.
2. Международная конвенция о грузовой марке 1966 г, изм. Протоколом 1988 г. к ней (КГМ-66/88) (пересмотренная в 2003 г.), – 2-е дополненное изд. 2007. - 320 с

Дополнительная:

1. Теория и устройство судов / Ф.М.Кацман, Д.В.Дорогостайский, А.В.Коннов, Б.П.Коваленко: Учебник. - Л.: Судостроение, 1991. - 416 с.
2. Андреенков В.Г., Самохвалов А.В. Теория и устройство судна: Учебное пособие для вузов водного транспорта.- Новороссийск: НГМА, 1997.-282 с.
3. Андреенков В.Г. Безопасность жизнедеятельности на море. Учебное пособие для ВУЗов водного транспорта.- Новороссийск: НГМА, 1998 - 164 с.
4. Фрид Е.Г. Устройство судна. – Л.: Судостроение, 1982 г.
5. Макаров И.В. Основы судовождения.- М.: Транспорт, 1981 г.
6. Замоткин А.П. Морская практика для матроса. – М.: Транспорт, 1993 г.
7. Домаскин А.М., Крысак М.С. Учебное пособие для матроса и боцмана.- М.: Транспорт, 1975 г.
8. Под ред. Щетининой А.И. Управление судном и его техническая эксплуатация.- М.: Транспорт, 1983 г.
9. Александров М.Н. Судовые устройства.- М.: Транспорт, 1982 г.

