

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Захарина Любовь Васильевна
Должность: Директор
Дата подписания: 19.07.2021 13:03:45
Уникальный программный ключ:
32829db09f9fa4bb1dde1b054a8ebef344ce8798



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

САХАЛИНСКОЕ ВЫСШЕЕ МОРСКОЕ УЧИЛИЩЕ имени Т.Б. Гуженко
– ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (индекс и название учебной дисциплины согласно учебному плану)

по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических
установок (базовая подготовка)
(шифр в соответствии с ОККО и наименованием)

Холмск
2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания цикловой
комиссии судомеханических
дисциплин

от 1. 09 2020г.

№ 1

Председатель нач-к УМО



Т. С. Дудова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебной и воспитательной
работе



С. В. Бернацкая

04.09.2020 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утверждённого Министерством образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N443, и рабочей программы профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», утверждённой директором филиала в 2020 году.

Год начала подготовки - 2020.

Разработчик: Линейцева Е. М., Зотов Д. В., Носыченко В. В., преподаватели профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» Сахалинского высшего морского училища им. Т.Б. Гуженко – филиала МГУ им. адм. Г. И. Невельского

Содержание

- 1 Паспорт фонда оценочных средств
 - 1.1 Область применения
 - 2 Процедура и методика контроля успеваемости и оценивания результатов освоения программы профессионального модуля
 - 2.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения профессионального модуля
 - 2.2 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий
 - 3 Оценка освоения профессионального модуля
 - 3.1 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю
 - 3.2 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке
- Контрольно оценочные средства для экзамена по профессиональному

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация), при освоении программы профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» в пределах ППСЗ в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования. С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

уметь:

- нести ходовые и стояночные вахты в машинном (котельном) отделении в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и законодательством Российской Федерации;
- понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к обязанностям, связанным с несением ходовой вахты;
- выполнять слесарные работы, работы по ремонту судовых ДВС, вспомогательных механизмов и котлов, судовых устройств и систем;
- действовать при проведении различных видов тревог;
- применять средства пожаротушения, средства индивидуальной защиты и средства по борьбе с водой;
- использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства; спускать и поднимать шлюпки и управлять спасательными шлюпками; действовать в аварийных ситуациях; подавать сигналы бедствия различными средствами;
- уметь выполнять работы, входящие в круг обязанностей вахтенного моториста.

знать:

- нормативные правовые акты по организации службы на судне;
- организацию вахтенной службы, обязанности вахтенного моториста при заступлении, несении и сдаче вахты;
- устройство морского судна, его мореходные и эксплуатационные качества; технику эксплуатации судовых энергетических установок;
- устройство и принцип работы двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС) и их систем; основы устройства и принципа работы дистанционного автоматического управления ДВС; основы устройства и принципа работы вспомогательных механизмов машинной группы;
- основы материаловедения и слесарного дела;
- назначение, устройство и технологию использования якорного, швартовного и палубных устройств;
- классификацию, назначение, характеристики, принцип действия и конструкцию устройств и механизмов судна;
- правила техники безопасности при выполнении судовых работ;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог, организацию действий в экстремальных и аварийных ситуациях, основные мероприятия по борьбе за живучесть судна, виды и способы подачи сигналов бедствия;
- виды маркировки, используемые на судне;
- виды пожара, виды средств и системы пожаротушения на судне, мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне, особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях, виды средств индивидуальной защиты;
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение; способы выживания на воде, приемы оказания первой медицинской помощи;
- требования по охране окружающей среды, комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

2 ПРОЦЕДУРА И МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения профессионального модуля

Фонд оценочных средств профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» позволяет оценивать также освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

1. Знать нормативно-правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности.
2. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10 Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

А также компетентностями, установленными Международной Конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978/95 г. (ПДМНВ-78/95)

Таблица МК ПДМНВ-78/95	Компетентность
А-III/5	Функция: Судовые механические установки на вспомогательном уровне
	<ul style="list-style-type: none"> - Содействие несению безопасной машинной вахты - Содействие наблюдению и управлению несением машинной вахты - Содействие проведению операций по заправке топливом и перекачке топлива - Содействие операциям по осушению и балластировке - Содействие эксплуатации оборудования и механизмов
	Функция: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на вспомогательном уровне
	<ul style="list-style-type: none"> - Безопасное использование электрического оборудования
	Функция: Техническое обслуживание и ремонт на вспомогательном уровне
	<ul style="list-style-type: none"> - Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне
	Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на вспомогательном уровне

<ul style="list-style-type: none"> - Содействие обращению с запасами - Применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды - Соблюдение правил гигиены труда и техники безопасности
Функция: Судовые механические установки на вспомогательном уровне
<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава - Понимание команд и умение быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты - Для несения вахты в котельном отделении:

2.2 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по профессиональному модулю ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» осуществляется в соответствии с локальными актами Амурского филиала МГУ им. адм. Г.И. Невельского, регламентирующими процедуру т Текущий контроль - проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляемая на протяжении семестра. Текущий контроль осуществляется в виде непрерывного контроля.

Непрерывный контроль заключается в проверке подготовки обучающихся к занятиям разного вида, к оценке знаний и умений, формируемых у обучающихся на занятиях, при проектировании и в других видах самостоятельной работы обучающихся.

Непрерывный текущий контроль проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся.

Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Для того, чтобы провести опрос и повторение более эффективно, привлечь к работе всю группу, на каждом занятии активно используются разнообразные формы:

- опрос в виде собеседования проходит в традиционной форме «вопрос -

ответ», он позволяет не только проконтролировать знание темы урока, но и развивать навыки свободного общения, правильной устной речи;

- тестовые задания разнообразных видов и форм;
- решение ситуационных задач по отдельным темам позволяют выявить

знания теоретических вопросов, оценить умение обучающихся применять полученные знания на практике, формируют навыки формулирования конкретных выводов, установления причинно-следственных связей, развивают коммуникативные навыки;

- кейс-задача - проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы,

- практическая работа;
- контрольная работа.

Текущий контроль (контрольные точки) осуществляется ежемесячно. Оценка каждой контрольной точки проводится на основе планомерного контроля качества и объема приобретаемых обучающимся компетенций в процессе изучения дисциплины и определяется как средняя оценка за проверяемый период.

Изучение каждого элемента профессионального модуля завершается промежуточной аттестацией. Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения МДК, практики, модуля в целом.

3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является

экзамен (квалификационный).

Итогом экзамена является оценка по 5-бальной шкале или "зачет"("не зачет").

3.2 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

3.2.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 4.1 Знать нормативно-правовые документы по эксплуатации судна, права и обязанности	Изложение основных положений нормативно - правовых документов по эксплуатации судна.
ПК 4.2 Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	Демонстрация практических навыков по технической эксплуатации судовых механизмов.
Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- проявление интереса к будущей профессии.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации.	- нахождение и использование информации для эффективного использования в профессиональной деятельности

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного	выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	- демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке.

3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ МДК 04.01 Выполнение судовых работ

3.1 Контрольно-оценочные средства по МДК 04.01 «Выполнение судовых работ» для проведения экзамена.

ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ:

1. Назначение и состав судовой энергетической установки
2. Принцип действия 4-х тактного дизеля.
3. Теоретическая индикаторная диаграмма 4-х тактного дизеля.
4. Принцип действия 2-х тактного дизеля.
5. Теоретическая индикаторная диаграмма 2-х тактного дизеля.
6. Конструкция дизеля: основные детали, системы и устройства.
7. Классификация ДВС.
8. Маркировка дизелей (ГОСТ 4393-82).
9. Физико-химические свойства топлива.
10. Смесеобразование, способы смесеобразования, формы камеры сгорания.
11. Станины, картеры, блоки цилиндров, втулки цилиндров.
12. Крышки и головки цилиндров. Арматура крышек.
13. Конструкция и материал поршней. Поршневые пальцы.
14. Шатунные болты. Требование к болтам.
15. Материал и конструкция коленчатых валов.

16. Конструкция и материал поршней.
17. Система газораспределения.
18. Диаграмма фаз газораспределения 4-х тактного дизеля.
19. Диаграмма фаз газораспределения 2-х тактного дизеля.
20. Состав и схемы топливных систем.
21. Топливоподкачивающие насосы: поршневой саморегулируемый
22. Топливоподкачивающий насос: шестеренный.
23. Топливные фильтры.
24. Сепаратор.
25. Топливный насос высокого давления.
26. Форсунки.
27. Система смазки с мокрым картером.
28. Система смазки с сухим картером.
29. Назначение и устройство системы охлаждения.
30. Теплообменные аппараты.
31. Назначение и виды пусковых устройств.
32. Принцип воздушного пуска.
33. Схемы воздушных пусковых устройств.
34. Контрольно-измерительные приборы: манометры, термометры, тахометр.
35. Валопровод.
36. Газообмен в двухтактных дизелях. Типы продувок.
39. Индикаторная мощность дизеля
40. Эффективная мощность дизеля.
41. Коэффициент избытка воздуха.
42. Коэффициент полезного действия

3.2. Контрольно-оценочные средства по МДК 04.01 «Выполнение судовых работ» для проведения ДФК:

Список вопросов:

1. Достоинства дизельной энергетической установки;
2. Что такое судовая энергетическая установка?
3. Недостатки дизельной энергетической установки;
4. Что такое вспомогательная энергетическая установка?
5. Что входит в состав электроэнергетической системы судна?
6. Что входит в состав вспомогательной энергетической установки?
7. Чем отличается понятия «такт» и «рабочий процесс»?
8. Как протекает рабочий цикл в цилиндре 4-х тактного дизеля?
9. Как протекает рабочий цикл в цилиндре 2-х тактного дизеля?
10. Как классифицируются ДВС по способу смесеобразования?
11. Расшифруйте маркировку двигателя *5ДКРН 50/110*
12. Как классифицируются ДВС по конструктивному исполнению?
13. Расшифруйте маркировку двигателя *12ЧНСП1А 18/20*
14. Как классифицируются ДВС по способу воздухообеспечения.
15. Расшифруйте маркировку двигателя *8TAD48*

16. Какими основными физико-химическими показателями характеризуется жидкое топливо?
17. Какие требования предъявляются к топливу для дизелей?
18. Перечислите марки топлива, применяемые для дизелей?
19. Что такое температура вспышки топлива?
20. Что такое температура самовоспламенения топлива?
21. Что такое температура застывания топлива?
22. Что входит в состав топлива?
23. Что такое смесеобразование?
24. В чём заключается недостаток составных фундаментных рам?
25. Какие материалы используются для изготовления частей остова?
26. Какие вкладыши называются тонкостенными, толстостенными и в каких случаях они применяются?
27. Какие антифрикционные материалы применяются для подшипников СДВС?
28. Чем отличается головка цилиндра от крышки цилиндра?
29. Из какого материала изготавливают крышки цилиндров?
30. Какие устройства монтируются в крышке цилиндра?
31. Из каких материалов изготавливают поршни?
32. Какие преимущества и недостатки имеют поршни из чугуна и сплава на алюминиевой основе?
33. Почему головка поршня имеет меньший диаметр, чем его тронковая часть?
34. Для чего служат поршневые кольца?
35. Из какого материала изготавливаются поршневые кольца?
36. Объясните принцип работы маслосъёмных колец?
37. Какие вы знаете типы шатунов?
38. Для чего нижние головки шатунов делаются отъёмными?
39. Какие материалы применяются для изготовления шатунов?
40. Какие требования предъявляют к шатунным болтам?
41. Для чего предназначен коленчатый вал?
42. Какие по конструкции бывают коленчатые валы?
43. Как устроен коленчатый вал?
44. Для чего устанавливаются противовесы?
45. Чем отличаются приводы распределительного вала при их нижнем и верхнем расположении? Достоинства и недостатки.
46. Каковы особенности температурного режима работы впускного и выпускного клапанов?
47. Для чего служит тепловой зазор в клапанном приводе?
48. Назначение топливной системы?
49. Какие элементы входят в топливную систему судового дизеля?
50. Какие основные функции топливоподающей аппаратуры?
51. На какое время работы двигателей рассчитаны цистерны основного запаса и расходные цистерны.
52. Для чего в системе дизельного топлива предусматривают перепускной клапан?
53. Какие типы топливоподкачивающих насосов применяются в судовых дизелях?
54. Чем вызывается необходимость тщательной фильтрации топлива?

55. Какие типы фильтров применяются в топливных системах судовых дизелей?
56. От чего очищает сепаратор топлива?
57. Какие два режима очистки топлива обеспечивает сепаратор?
58. Какие присадки добавляются в масла и для чего?
59. На какие группы делятся масла?
60. Назначение системы смазки;
61. Какие типы систем смазок применяются в судовых энергетических установках?
62. Какие достоинства и недостатки у системы смазки с «мокрым» картером?
63. Какие достоинства и недостатки у системы смазки с «сухим» картером?
64. Для чего предназначен перепускной клапан в системе смазки?

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРИ ОСВОЕНИИ МДК 04.01 Выполнение судовых работ

Критерии оценивания. Экзамен.

Результаты экзамена определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

При оценке знаний на Экзамене учитывается:

- уровень освоения обучающимися материала, предусмотренного учебными программами разделов модуля; правильность и осознанность изложения содержания ответа на вопросы, полнота раскрытия понятий и закономерностей, точность употребления и трактовки общенаучных и специальных терминов;
- умение обучающихся использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать ситуационные (профессиональные) задачи;
- самостоятельность ответа;
- речевая грамотность и логическая последовательность ответа.

Оценка "отлично":

- полно раскрыто содержание вопросов в объеме учебной программы и рекомендованной литературы;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание концептуальных понятий, закономерностей, корректно использованы научные термины;

- для доказательства использованы различные теоретические знания, выводы из наблюдений и практического опыта;
- ответ самостоятельный, исчерпывающий, без наводящих дополнительных вопросов, с опорой на знания, приобретенные в процессе обучения и прохождения практики;
- не допущены ошибки в расчётах, соблюден графический стандарт.

Оценка "хорошо":

- раскрыто основное содержание вопросов;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях, исправляемые по дополнительным вопросам экзаменаторов;
- допущены неточности в расчётах, в целом соблюден графический стандарт.

Оценка "удовлетворительно":

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определение понятий недостаточно четкое;
- не использованы в качестве доказательства выводы из наблюдений и практического опыта или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий;
- допущены ошибки в расчётах, отклонения от графического стандарта.

Оценка "неудовлетворительно":

- ответ неправильный, не раскрыто основное содержание программного материала;

- не даны ответы на вспомогательные вопросы экзаменаторов;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;
- допущены грубые ошибки в расчётах, графический стандарт не соблюден.

Критерии оценивания. Устный опрос.

Оценивается правильность ответа, обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки.

Оценка «Отлично» выставляется если:

- полно раскрыл материал в объёме, предусмотренном программой и в соответствии с рекомендованными источниками;

- применял правильную терминологию и символику;
- ответ пояснял иллюстрациями, рисунками, таблицами, диаграммами, математическими уравнениями;

Оценка «Хорошо» выставляется если:

- материал раскрыл в достаточном объёме, подтверждающем усвоение материала, наличие знаний, умений и навыков;

Оценка «Удовлетворительно» выставляется если:

- материал раскрыл не полно и непоследовательно, допустил слабое знание технической терминологии, но продемонстрировал знания и умения, позволяющие дальнейшее усвоение материала;

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется если:

- содержание материала не знает.

Задания для контроля при защите практических заданий обучающихся

Тема 1. Основы производственной деятельности на морских судах

1. Как определяется национальность судна?
2. Что значит понятие «удобный флаг»?
3. Кому предоставляется право плавания под Государственным флагом Российской Федерации?
4. Обязанности членов экипажа судна?
5. Что запрещено на судах?
6. Что такое вахта?
7. Какие бывают вахты?
8. Кто входит в состав машинной вахты?

9. Обязанности вахтенного моториста?
10. Виды судовых тревог?
11. Сигналы судовых тревог?

Тема 2. Безопасность судоходства и охрана окружающей среды

1. Какие уровни опасности предусматривает кодекс ОСПС?
2. Какие действия рекомендуется выполнять экипажу судна при подходе и пересечении районов опасных в отношении нападения пиратов?
3. Что должен обеспечивать «План охраны судна»?
4. Какие уровни охраны предусматривает Кодекс ОСПС?
5. Что предусматривает Приложение 1 МАРПОЛ-73/78?
6. Для каких судов разработано Приложение 2 МАРПОЛ-73/78?
7. Что должно быть на борту каждого судна согласно Приложению 1 МАРПОЛ-73/78?
8. Какие документы должно иметь на борту каждое судно в соответствии с требованиями Приложения I к Конвенции МАРПОЛ-73/78?
9. Что предусматривают Правила предотвращения загрязнения сточными водами с
10. судов?
11. Какое оборудование должно быть на борту судна согласно Правил предотвращения загрязнения мусором с судов?

Тема 4. Основы технологии материалов

1. Металлы и сплавы, их свойства
2. Классификация металлов и сплавов
3. Маркировка металлов и сплавов
4. Применение черных и цветных металлов и сплавов в судостроении и судоремонте
5. Антифрикционные сплавы, их применение
6. Твердые сплавы, их применение
7. Деформация твердых тел
8. Лабораторные испытания металлов
9. Понятие допуска. Виды посадок
10. Свойства металлов при статических нагрузках
11. Сущность коррозии и ее виды
12. Меры борьбы с коррозией в судовых условиях
13. Классификация и область применения пластмасс
14. Составы на основе эпоксидных смол
15. Абразивные, изоляционные материалы
16. Прокладочные и набивочные материалы для различных сред

17. Назначение и виды термической обработки металлов
18. Назначение и виды химико-термической обработки металлов
19. Назначение и виды механической обработки металлов
20. Паяние металлов
21. Конструкторская документация
22. Компоновка чертежа
23. Обозначения на чертежах допусков и посадок
24. Обозначения на чертежах допусков формы и расположения поверхностей
25. Классификация, изображения и обозначения резьб
26. Сборочный чертеж. Деталирование

Тема 5. Выполнение судовых работ

1. Ремонтные работы технических средств в составе машинной команды
2. Профилактические работы технических средств в составе машинной команды
3. Устранение дефектов в составе машинной команды
4. Устранение неисправностей в составе машинной команды
5. Обслуживание систем сигнализации, связи и управления судном
6. Ознакомление с системами сигнализации, связи и управления судном
7. Обслуживание систем сигнализации, связи и управления судном в составе машинной команды

Тема 6. Несение вахты в машинном (котельном) отделении

1. Меры предосторожности при несении вахты
2. Правила заполнения машинного журнала
3. Типы расчетно-графическо-измерительных приборов
4. Принципы измерения величин. Размерность величин. Виды условных обозначений
5. Алгоритм действия в случае аварийной ситуации с главным двигателем
6. Принципы обеспечения экологичности СЭУ
7. Должные обязанности экипажа, заведование
8. Вахтенное обслуживание элементов СЭУ
9. Вахтенное обслуживание элементов СЭУ

Тема 7. Обеспечение безопасности плавания

1. Обеспечение экологической безопасности
2. Установки, суда и причалы для отходов
3. Обеспечение санитарных требований

4. Обеспечение безопасности плавания
5. Обеспечение долговечности судов
6. Материально-техническое обеспечение

Тема 8. Профессиональная коммуникация

1. Психологический климат в экипаже, этика поведения и субординация
2. Подготовка экипажа к экстремальным условиям
3. Судовые тревоги
4. Системы связи в аварийных ситуациях
5. Этика поведения при рабочих взаимоотношениях
6. Организация взаимопомощи при ТЭ механизмов и оборудования
7. Психологические аспекты длительного пребывания в условиях судового экипажа

Оценочные материалы для проведения комплексного зачёта по МДК 04.01 «Выполнение судовых работ»

Технология проведения комплексного зачёта - собеседование по всем изученным темам по приведенным ниже вопросам:

1. Как определяется национальность судна?
2. Что значит понятие «удобный флаг»?
3. Кому предоставляется право плавания под Государственным флагом Российской Федерации?
4. Обязанности членов экипажа судна?
5. Что запрещено на судах?
6. Что такое вахта?
7. Какие бывают вахты?
8. Кто входит в состав машинной вахты?
9. Обязанности вахтенного моториста?
10. Виды судовых тревог?
11. Сигналы судовых тревог?
12. Рулевое устройство
13. Якорное устройство
14. Швартовное, буксирное устройство
15. Шлюпочное и спасательное устройства
16. Трюмные системы
17. Балластная система
18. Общесудовые системы: санитарная

19. Судовые системы предотвращения загрязнения окружающей среды
20. Типы насосов. Классификация, применение в судовых системах
21. Судовые компрессоры. Типы и назначение
22. Судовые вентиляторы. Типы и назначение
23. Судовые водопреснительные установки. Назначение и устройство
24. Судовые холодильные установки. Назначение и устройство
25. Рулевая машина. Периодичность и параметры контроля
26. Обязанности моториста по обеспечению безаварийной работы механизмов общесудовых систем, находящихся в МКО
27. Противопожарные системы МКО. Классификация, перечень оборудования
28. Общие положения обеспечения безопасной работы в машинном отделении
29. Требования, предъявляемые к одежде при несении вахты в МКО
30. Техника безопасности при работе с судовыми насосами
31. Техника безопасности при работе с ёмкостями, находящимися под давлением
32. Требования, предъявляемые к инструменту и оснастке, используемым в МКО
33. Меры безопасности при использовании переносных светильников в МКО
34. Действия машинной вахты при работе в штормовых условиях
35. Что такое нефтеостатки и как их необходимо удалять из машинного отделения?
36. Что такое судно?
37. Что такое движитель?
38. По каким принципам осуществляется классифицирование судов?
39. Что такое парход?
40. Что такое теплоход?
41. Что такое электроход?
42. Назовите мореходные качества судов.
43. Назовите эксплуатационные качества судов.
44. Что такое грузовая марка?
45. Назовите основные части судна.
46. Что такое рангоут и такелаж?
47. Как делятся суда по архитектурно-конструктивным типам?
48. Что такое СЭУ?
49. Что такое «корпус судна»?
50. Какие существуют системы набора корпуса судна?
51. Что такое «палуба»?
52. Что входит в судовые спасательные средства?

53. Что такое коллективные спасательные средства?
54. Что такое индивидуальные спасательные средства?
55. Что входит в аварийное снабжение судна?
56. Назначение рулевого устройства?
57. Классификация рулевых устройств?
58. Составляющие элементы рулевого устройства?
59. Назначение якорного устройства?
60. Основные компоненты якорного устройства?
61. Назначение швартовного устройства?
62. Основные компоненты швартовного устройства?
63. Назначение грузового устройства?
64. Классификация грузовых устройств?
65. Составляющие элементы грузовых устройств?
66. Назначение буксирного устройства?
67. Основные компоненты буксирного устройства?
68. Назначение мачтового устройства?
69. Основные компоненты мачтового устройства?
70. Назовите основные элементы грузовой системы танкеров.
71. Что такое «система инертных газов»?
72. Какими системами обслуживаются грузовые танки?
73. Потребители пара на судне.
74. Назначение и классификация паровых котлов.
75. Устройство и принцип действия паровых котлов с естественной циркуляцией
76. Паровые котлы с принудительной циркуляцией
77. Топочные устройства. Классификация, принцип действия
78. Последовательность действий при подготовке к пуску вспомогательного котла. Пуск котла
79. Параметры, подлежащие контролю у работающего судового котла
80. Обязанности вахтенного моториста при обслуживании работающих вспомогательных котлов
81. Обязанности вахтенного моториста при обслуживании утилизационных котлов
82. Общие положения обеспечения безопасной работы в машинном отделении
83. Требования, предъявляемые к одежде при несении вахты в МКО
84. Общие положения обеспечения безопасной работы в машинном отделении
85. Требования, предъявляемые к одежде при несении вахты в МКО
86. Техника безопасности при работе с судовыми котлами

87. Действия вахтенного моториста при обнаружении очага возгорания в МКО

88. Противопожарные системы МКО. Классификация, перечень оборудования

89. Действия вахтенного моториста по общесудовым тревогам

Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по двухбалльной системе (зачтено/не зачтено).

Шкала оценивания	Показатели
Зачтено	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;- излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка
Не зачтено	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

4. Контрольно-оценочные средства для экзамена по профессиональному модулю

4.1. Контрольно-оценочные средства для экзамена (квалификационного) по ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Экзамен (квалификационный) проводится в соответствии с Положением о квалификационном экзамене с целью контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

Экзамен (квалификационный) проводится путём тестирования в компьютерном классе, с использованием программы «Дельта-моторист». В тесте предполагается ответить на 100 (сто) теоретических вопросов с несколькими вариантами ответов, тест является успешно пройденным, если количество правильно отвеченных вопросов составит 75 и более вопросов.