



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
**Калининградский морской рыбопромышленный колледж**

Утверждаю  
Заместитель начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
А.И.Колесниченко

**Фонд оценочных средств**  
(приложение к рабочей программе профессионального модуля)

**ПМ.03 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ  
РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ**

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

**11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов**

**МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС**

РАЗРАБОТЧИК	Радиотехническое отделение
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Холоденин Д.В.
ГОД РАЗРАБОТКИ	2024
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.2/21

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт фонда оценочных средств.....	3
1.1 Область применения фонда оценочных средств .....	3
1.2 Формы контроля и оценивания профессионального модуля .....	3
2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания .....	4
3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации .....	6
4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование .....	21

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.3/21

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Область применения фонда оценочных средств

Комплект фондов оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения вида профессиональной деятельности ПМ.03 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ составляющих его профессиональных и общих компетенций, программы подготовки специалистов среднего звена по специальности для специальности 11 02 03 «Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов», с учетом требований Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года, с поправками, в редакции от 25 июня 2010 года (с поправками).

Формой аттестации по профессиональному модулю ПМ.03 является экзамен (квалификационный).

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимся всех структурных единиц модуля: междисциплинарных курсов МДК 03.01 и производственной практики ПП 03.01

Итогом экзамена является однозначное решение «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен», с выставлением оценки.

Форма проведения экзамена (квалификационного) - выполнение заданий.

### 1.2 Формы контроля и оценивания профессионального модуля

Элемент модуля ПМ.02	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточный контроль	Текущий контроль
МДК.03.01 Технология ремонтного обслуживания оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	7 семестр – экзамен	- устный опрос; - наблюдение за выполнением практических работ; - контроль результата выполнения самостоятельных работ; - тестирование; - работа на интерактивных занятиях
УП.03.01 Учебная практика	6 семестр – дифференцированный зачет	наблюдение за выполнением работ на практике.
ПП.03.01 Производственная практика	8 семестр – дифференцированный зачет	- наблюдение за выполнением работ на производственной практике.
ПМ.03.ЭК	8-й семестр – дифференцированный зачет	

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.4/21

### Форма проведения квалификационного экзамена

Форма проведения экзамена - выполнение заданий.

Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля ПМ.03 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ осуществляется в процессе сдачи квалификационного экзамена на соответствие требованиям ФГОС и компетентности в отношении минимального знания, понимания и профессионализма требуемые для дипломирования в соответствии с требованиями Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года, с поправками.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

### 2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
ПК 3.1	выполнения операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	осуществлять монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн. составлять рекламации на некомплектное и дефектное оборудование контролировать качество выполнения установочно-монтажных работ, производимых судоремонтными и судостроительными заводами, ремонтно-эксплуатационными базами, а также подрядными организациями выполнять все виды работ по настройке и регулировке оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов проводить испытания нового установленного оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов обеспечивать первичную установку и монтаж аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации на судах и замену устаревшего оборудования. правила монтажа и установки судового радиооборудования.
ПК 3.2	выполнения операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	осуществлять демонтаж, консервацию, хранение и расконсервацию аппаратуры на судах, находящихся в отстое в межнавигационный период. владеть приемами слесарных работ. правила монтажа и установки судового

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.5/21

		радиооборудования.
ПК 3.3	выполнения операций по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов.	проводить работы, связанные с изменением состава и расположения аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации. требования Правил по конвенционному оборудованию морских судов средствами радиосвязи. материалы Международной конвенции по охране человеческой жизни на море.
ПК 5.4	Выполнение монтажа оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн	
ПК 5.5	Выполнение демонтажа оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	
ПК 5.6	Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	
ПК 5.7	Выполнять операции по установке и введению в действие оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	

## 2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- контрольные вопросы к темам практических занятий.

## 2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- вопросы для подготовки к квалифицированному экзамену;

## 2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

### Критерии оценивания теоретических знаний:

**«Отлично»** ставится, если обучающийся:

- умеет продемонстрировать свою способность по выполнению полученного задания;
- умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;
- целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.6/21

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

**«Хорошо»** - ставится, если обучающийся демонстрирует свою способность, удовлетворяющую тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

**«Удовлетворительно»** - ставится, если обучающийся обнаруживает способности, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

**«Неудовлетворительно»** - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

### 3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.7/21

### **Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту**

1. Продемонстрировать диагностирование оборудования радиосвязи при помощи контрольно-измерительных приборов.
2. Назвать способы обеспечения работоспособности судового радиооборудования. Перечислить основные требования к правилам ведения ремонтной документации.
3. Продемонстрировать внутреннюю и внешнюю тестовую проверку ЦИВ. По результатам проверок сделать выводы.
4. Составить заявку на снабжение судна запасными частями, деталями и измерительными приборами
5. Перечислить методы и средства диагностики оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.
6. Показать применение методов и средств диагностики в тракте приёма судовой УКВ радиостанции.
7. Продемонстрировать поиск и возможность устранения неисправностей в тракте передачи судовой УКВ радиостанции.
8. Продемонстрировать диагностику средств радионавигации судов.
9. Продемонстрировать диагностику работы судовых гидроакустических приборов.
10. Показать применение методов и средств диагностики в приёмовозбудителе судовой радиостанции ПВ/КВ.
11. Используя методику определения неисправностей судового электронavigационного оборудования, определить возможные неисправности ГК «Курс – 4». Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания.
12. Используя методику определения неисправностей судового радионавигационного оборудования, определить неисправности РЛС. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания
13. Используя методику определения неисправностей судовых гидроакустических приборов, определить неисправности навигационного эхолота. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания.
14. Перечислить методы определения неисправностей спутникового

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.8/21

оборудования ГМССБ.

15. Продемонстрировать методы и средства диагностики неисправностей блока настройки антенны радиостанции ПВ/КВ. Перечислить возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

16. Объяснить технологию ремонта судового электронавигационного оборудования.

17. Перечислить методы и средства диагностики в GPS. Продемонстрировать контроль параметров и настройки.

18. Объяснить технологию ремонта судовых гидроакустических приборов

19. Объяснить технологию ремонта судового радионавигационного оборудования

20. Объяснить технологию ремонта судовых радиопередатчиков.

21. Объяснить технологию ремонта судовых радиоприёмников

22. Объяснить правила техники безопасности при обслуживании аккумуляторных батарей. Правила технического обслуживания аккумуляторных батарей.

23. Перечислить обязательные ежедневные, еженедельные и ежемесячные проверки аккумуляторных батарей.

24. Измерить напряжение аккумуляторных батарей: «холостого хода»; «под нагрузкой».

25. Продемонстрировать поиск и устранение неисправности в тракте приёма судовой УКВ радиостанции.

26. Продемонстрировать поиск и возможность устранения неисправностей в блоке приёмника судовой радиостанции ПВ/КВ.

27. Поиск и возможность устранения неисправностей во входном блоке судовой радиостанции ПВ/КВ.

28. Поиск и возможность устранения неисправностей в блоке синтезатора судовой радиостанции ПВ/КВ.

29. Возможные меры для восстановления работоспособности аппаратуры в условиях плавания

30. Восстановление эксплуатационно-технических параметров радиостанции.

31. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в тракте передачи судовой УКВ радиостанции.



МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.9/21

32. Продемонстрировать поиск неисправностей в передатчике T2135. Возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

33. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в средствах обнаружения и оповещения. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

34. Выполнить экстренный заряд аккумуляторной батареи, используя автоматическое зарядное устройство судовой радиостанции.

35. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в сканирующих приёмниках RM2150/2151

36. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в блоке питания судовой радиостанции.

37. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в передающей части АИС.

38. Продемонстрировать тестирование и программирование судового устройства НАВТЕКС.

39. Проверить работоспособность радиостанции при помощи встроенных средств тестирования

40. Выполнить подзаряд аккумуляторной батареи, используя автоматическое зарядное устройство судовой радиостанции.

41. Продемонстрировать «Внешнее» тестирование устройств ЦИВ»

42. Проверить и при необходимости заменить предохранители и индикаторные лампы.

43. Перечислить методы и средства диагностики в приёмной части АИС.

44. Используя методы и средства диагностики, осуществить поиск неисправностей в блоке сопряжения АИС с ГК. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания,

45. Назвать методы и средства диагностики, поиск и устранение неисправностей станции Inmarsat CN2005B. Продемонстрировать возможности станции.

46. Назвать методы и средства диагностики блока настройки антенны судовой радиостанции. Найти неисправность. Обосновать возможность ремонта.

## **ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ**

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.10/21

## Инструкция по выполнению задания

Для выполнения данных задания необходимо внимательно их прочитать.

В них дано название требуемого оборудования. Задания состоят в том, чтобы, используя техническую документацию данного оборудования, произвести предлагаемые измерения, а для этого необходимо выполнить следующее:

- Прежде чем включить оборудование, необходимо подтвердить знания техники безопасности, ответив на вопросы, предлагаемые членами комиссии.
- Пользуясь технической документацией, найти необходимые сведения по эксплуатации требуемого оборудования.
- С особой ответственностью требуется подходить к решению второго задания, соблюдая меры безопасности и осторожность.
- Применяя теоретические знания и практический опыт, приобретенный в процессе производственной практики, выполнить работу, предложенную в заданиях.

**При выполнении заданий вы можете воспользоваться:** эксплуатационной документацией завода - изготовителя оборудования, методическими пособиями по выполнению практических занятий, справочной литературой, персональным компьютером.

## ЗАДАНИЯ

1. Используя методику определения неисправностей судового электронavigационного оборудования, определить возможные неисправности ГК «Курс – 4». Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

2. Выполнить экстренный заряд аккумуляторной батареи, используя автоматическое зарядное устройство судовой радиостанции.

3. Используя методику определения неисправностей судового радионавигационного оборудования, определить неисправности РЛС. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

4. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в сканирующих приёмниках RM2150/2151

5. Используя методику определения неисправностей судовых гидроакустических приборов, определить неисправности навигационного эхолота.

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.11/21

Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

6. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в блоке питания судовой радиостанции.

7. Перечислить методы определения неисправностей спутникового оборудования ГМССБ.

8. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в передающей части АИС.

9. Продемонстрировать методы и средства диагностики неисправностей блока настройки антенны радиостанции ПВ/КВ. Перечислить возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

10. Продемонстрировать тестирование и программирование судового устройства НАВТЕКС.

11. Объяснить технологию ремонта судового электронавигационного оборудования.

12. Проверить работоспособность радиостанции при помощи встроенных средств тестирования

13. Перечислить методы и средства диагностики в GPS. Продемонстрировать контроль параметров и настройки.

14. Выполнить подзаряд аккумуляторной батареи, используя автоматическое зарядное устройство судовой радиостанции.

15. Объяснить технологию ремонта судовых гидроакустических приборов

16. Продемонстрировать «Внешнее» тестирование устройств ЦИВ.

17. Объяснить технологию ремонта судового радионавигационного оборудования

18. Проверить и при необходимости заменить предохранители и индикаторные лампы.

19. Объяснить технологию ремонта судовых радиопередатчиков.

20. Перечислить методы и средства диагностики в приёмной части АИС.

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.12/21

а. Объяснить технологию ремонта судовых радиоприёмников

21. Используя методы и средства диагностики, осуществить поиск неисправностей в блоке сопряжения АИС с ГК. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания,

22. Объяснить правила техники безопасности при обслуживании аккумуляторных батарей. правила технического обслуживания аккумуляторных батарей.

23. Назвать методы и средства диагностики, поиск и устранение неисправностей станции Inmarsat CN2005B. Продемонстрировать возможности станции.

24. Перечислить обязательные ежедневные, еженедельные и ежемесячные проверки аккумуляторных батарей.

25. Назвать методы и средства диагностики блока настройки антенны судовой радиостанции. Найти неисправность. Обосновать возможность ремонта.

26. Продемонстрировать диагностику работы судовых гидроакустических приборов

27. Продемонстрировать поиск неисправностей в передатчике T2135. Возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

28. Показать применение методов и средств диагностики в приёмовозбудителе судовой радиостанции ПВ/КВ.

29. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в средствах обнаружения и оповещения. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

30. Используя методику определения неисправностей судового электронavigационного оборудования, определить возможные неисправности ГК «Курс – 4». Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

31. Выполнить экстренный заряд аккумуляторной батареи, используя автоматическое зарядное устройство судовой радиостанции.

а. Используя методику определения неисправностей судового радионавигационного оборудования, определить неисправности РЛС. Назвать

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.13/21

возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

32. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в сканирующих приёмниках RM2150/2151

33. Используя методику определения неисправностей судовых гидроакустических приборов, определить неисправности навигационного эхолота. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

34. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в блоке питания судовой радиостанции.

35. Перечислить методы определения неисправностей спутникового оборудования ГМССБ.

36. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в передающей части АИС.

37. Продемонстрировать методы и средства диагностики неисправностей блока настройки антенны радиостанции ПВ/КВ. Перечислить возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

38. Продемонстрировать тестирование и программирование судового устройства НАВТЕКС.

39. Продемонстрировать диагностирование оборудования радиосвязи при помощи контрольно-измерительных приборов.

40. Измерить напряжение аккумуляторных батарей:

41. - «холостого хода»;

42. - «под нагрузкой».

43. Назвать способы обеспечения работоспособности судового радиооборудования. Перечислить основные требования к правилам ведения ремонтной документации.

44. Продемонстрировать поиск и устранение неисправности в тракте приёма судовой УКВ радиостанции.

45. Продемонстрировать внутреннюю и внешнюю тестовую проверку ЦИВ. По результатам проверок сделать выводы.

46. Продемонстрировать поиск и возможность устранения неисправностей

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.14/21

в блоке приёмника судовой радиостанции ПВ/КВ.

47. Составить заявку на снабжение судна запасными частями, деталями и измерительными приборами

48. Продемонстрировать поиск и возможность устранения неисправностей во входном блоке судовой радиостанции ПВ/КВ.

49. Перечислить методы и средства диагностики оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.

50. Продемонстрировать поиск и возможность устранения неисправностей в блоке синтезатора судовой радиостанции ПВ/КВ.

51. Показать применение методов и средств диагностики в тракте приёма судовой УКВ радиостанции.

52. Перечислить возможные меры для восстановления работоспособности аппаратуры в условиях плавания

53. Продемонстрировать поиск и возможность устранения неисправностей в тракте передачи судовой УКВ радиостанции.

54. Восстановить эксплуатационно-технические параметры радиостанции.

55. Продемонстрировать диагностику средств радионавигации судов.

56. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в тракте передачи судовой УКВ радиостанции.

57. Продемонстрировать диагностику работы судовых гидроакустических приборов

58. Продемонстрировать поиск неисправностей в передатчике T2135. Возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

59. Показать применение методов и средств диагностики в приёмовозбудителе судовой радиостанции ПВ/КВ.

60. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в средствах обнаружения и оповещения. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

61.

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.15/21

62. Продемонстрировать диагностику работы судовых гидроакустических приборов

63. Продемонстрировать поиск неисправностей в передатчике T2135. Возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

64.

65. Показать применение методов и средств диагностики в приёмовозбудителе судовой радиостанции ПВ/КВ.

66. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в средствах обнаружения и оповещения. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

67. Используя методику определения неисправностей судового электронavigационного оборудования, определить возможные неисправности ГК «Курс – 4». Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

68. Выполнить экстренный заряд аккумуляторной батареи, используя автоматическое зарядное устройство судовой радиостанции

69. Используя методику определения неисправностей судового радионавигационного оборудования, определить неисправности РЛС. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

70. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в сканирующих приёмниках RM2150/2151

71. Используя методику определения неисправностей судовых гидроакустических приборов, определить неисправности навигационного эхолота. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

72. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в блоке питания судовой радиостанции.

73. Перечислить методы определения неисправностей спутникового оборудования ГМССБ.

74. Продемонстрировать поиск и устранение неисправностей в

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.16/21

передающей части АИС.

75. Продемонстрировать методы и средства диагностики неисправностей блока настройки антенны радиостанции ПВ/КВ. Перечислить возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

76. . Продемонстрировать тестирование и программирование судового устройства НАВТЕКС.

77. Объяснить технологию ремонта судового электронavigационного оборудования.

78. Проверить работоспособность радиостанции при помощи встроенных средств тестирования

79. Перечислить методы и средства диагностики в GPS. Продемонстрировать контроль параметров и настройки.

80. Выполнить подзаряд аккумуляторной батареи, используя автоматическое зарядное устройство судовой радиостанции.

81. . Объяснить технологию ремонта судовых гидроакустических приборов

82. Продемонстрировать «Внешнее» тестирование устройств ЦИВ.

83. Объяснить технологию ремонта судового радионавигационного оборудования

84. Проверить и при необходимости заменить предохранители и индикаторные лампы.

85. Объяснить технологию ремонта судовых радиопередатчиков.

86. Перечислить методы и средства диагностики в приёмной части АИС.

87. . Объяснить технологию ремонта судовых радиоприёмников

88. Используя методы и средства диагностики, осуществить поиск неисправностей в блоке сопряжения АИС с ГК. Назвать возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания,

89. Объяснить правила техники безопасности при обслуживании аккумуляторных батарей. правила технического обслуживания аккумуляторных батарей.



МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.17/21

90. Назвать методы и средства диагностики, поиск и устранение неисправностей станции Inmarsat CN2005B. Продемонстрировать возможности станции.

91. Перечислить обязательные ежедневные, еженедельные и ежемесячные проверки аккумуляторных батарей.

92. Назвать методы и средства диагностики блока настройки антенны судовой радиостанции. Найти неисправность. Обосновать возможность ремонта.

93. Составить заявку на снабжение судна запасными частями, деталями и измерительными приборами

94. Продемонстрировать поиск и возможность устранения неисправностей во входном блоке судовой радиостанции ПВ/КВ.

95. Продемонстрировать поиск и возможность устранения неисправностей в тракте передачи судовой УКВ радиостанции.

96. Восстановить эксплуатационно-технические параметры радиостанции.

97. Продемонстрировать диагностику работы судовых гидроакустических приборов

98. Продемонстрировать поиск неисправностей в передатчике T2135. Возможные меры для восстановления работоспособности в условиях плавания

99. Объяснить технологию ремонта судового радионавигационного оборудования

100. Проверить и при необходимости заменить предохранители и индикаторные лампы.

101. Объяснить технологию ремонта судовых радиопередатчиков.

102. Перечислить методы и средства диагностики в приёмной части АИС.

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.18/21

## **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.03 «Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадио навигации судов» является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППССЗ в целом, в соответствии с ФГОС СПО и МК ПДНВ 78 по специальности 11.02.03. «Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов»

Формой аттестации по профессиональному модулю ПМ.03 является квалификационный экзамен. Итогом квалификационного экзамена является решение: «ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСВОЕН/НЕ ОСВОЕН - оценка»).

Итоги экзамена квалификационного и оценочная ведомость по профессиональному модулю ПМ.03 оформляются на каждого аттестуемого.

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.19/21

<b>ИТОГИ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ</b>		
<i>ПМ. 03</i> <b>ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ</b>		
<i>код и наименование профессионального модуля</i>		
ФИО _____		
обучающийся на <u>  4  </u> курсе по специальности СПО <u>  11.02.03. «Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов»</u>		
<i>код и наименование специальности</i>		
Итоги экзамена (квалификационного)		
<b>Коды проверяемых компетенций</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Оценка</b>
ПК 3.1. Диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации судов при помощи контрольно-измерительных приборов.	Способен диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации судов при помощи контрольно-измерительных приборов.	
ПК 3.2. Определять тип неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов и методику их устранения.	Способен определять тип неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов и методику их устранения.	
ПК 3.3. Проводить ремонт судового радиооборудования в море на уровне замены блоков/модулей.	Способен проводить ремонт судового радиооборудования в море на уровне замены блоков/модулей.	
Дата        « <u>  </u> »        _____ 20 <u>  </u> г.    Подписи членов экзаменационной комиссии		
	_____	_____
	<i>подпись</i>	<i>фамилия инициалы</i>
	_____	_____
	<i>подпись</i>	<i>фамилия инициалы</i>
	_____	_____
	<i>подпись</i>	<i>фамилия инициалы</i>

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.20/21

<b>ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ</b>		
<i>ПМ 03</i>	<i>Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадио навигации судов</i>	
<small>код и наименование профессионального модуля</small>		
ФИО _____		
обучающийся на <u>4</u> курсе по специальности СПО <u>11.02.03 Эксплуатация судового оборудования радиосвязи и средств электрорадио навигации судов</u>		
<small>код и наименование специальности</small>		
освоил(а) программу профессионального модуля <u>ПМ 03 «Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадио навигации судов»</u>		
<small>наименование профессионального модуля</small>		
в объеме _____ час. с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.		
Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля (если предусмотрено учебным планом)		
<b>Элементы модуля</b> <small>(код и наименование МДК, код практик)</small>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<b>Оценка</b>
МДК 03.01	Дифференцированный зачёт	
ПП 03.01	Дифференцированный зачёт	
Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю		
<b>Наименование профессионального модуля</b>		<b>Оценка</b>
ПМ 03 «Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадио навигации судов»		
Дата « _____ » _____ 20 _____ г. Подписи членов экзаменационной комиссии		
_____		_____
<small>подпись</small>		<small>фамилия инициалы</small>
_____		_____
<small>подпись</small>		<small>фамилия инициалы</small>
_____		_____
<small>подпись</small>		<small>фамилия инициалы</small>

МО-11 02 03-ПМ.03.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С.21/21

#### 4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств для аттестации по ПМ.03 Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 11 02 03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов. Протокол № 9 от 14 «мая» 2024 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ / Д.В.Холоденин /