



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

Утверждаю  
Заместитель начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.С. Агеева

**Рабочая программа профессионального модуля**

**ПМ.02 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.02.РП**

РАЗРАБОТЧИК  
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ  
ГОД РАЗРАБОТКИ  
ПРОГРАММА ОБНОВЛЕНА

Радиотехническое отделение  
В.Я.Марисенков  
2022  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	37
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	40
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ.....	41

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 3/41

## 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.02 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ»

#### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС и согласно требованиям Конвенции ПДМНВ, Регламенту радиосвязи и резолюции ИМО по специальности СПО 11.02.03 «Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации судов при помощи контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.2 Определять тип неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов и методику их устранения.

ПК 2.3 Проводить ремонт судового радиооборудования в море на уровне замены блоков/модулей.

#### 1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

##### **иметь практический опыт:**

- установления причин сбоев в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

- поиска и устранения неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

##### **уметь:**

- анализировать сбои в работе элементов и систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 4/41

- находить эффективные способы устранения сбоев в работе элементов и систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;
  - использовать инструменты и контрольно-измерительные приборы для выполнения технического ремонта судового радиооборудования в море на уровне замены блоков/модулей;
  - планировать ремонтные работы систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;
  - выполнять все виды работ по ремонту судовых средств радиосвязи и электрорадионавигации, учитывая их техническое состояние и проводимые ранее ремонтные работы;
  - контролировать качество выполнения ремонтных работ, производимых судоремонтными и судостроительными заводами, ремонтно-эксплуатационными базами, а также подрядными организациями;
  - оценивать пришедшее в негодность судовое оборудование радиосвязи и электрорадионавигации;
  - вести контроль за расходом сменно-запасных частей и деталей для аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации;
  - составлять заявки на снабжение судов запасными частями, деталями и измерительными приборами;
  - проводить ежегодную проверку и ремонт кабельных и межблочных соединений, антенно-фидерных устройств и источников питания оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов;
  - определять объем требуемого ремонта, степень изношенности аппаратуры и соответствие технико-эксплуатационных параметров техническим требованиям для каждого вида аппаратуры;
  - испытывать аппаратуру в работе и проверять сопротивление изоляции после проведения ремонтных работ;
  - восстанавливать эксплуатационно-технические параметры оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;
- знать:**
- методику поиска и устранения основных неисправностей оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 5/41

- методы и средства диагностики неисправностей судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов;
- методы устранения неисправностей в радиоэлектронном оборудовании;
- основные требования к правилам ведения ремонтной документации;
- все возможные меры для восстановления работоспособности аппаратуры в условиях плавания при выходе из строя средств радиосвязи и электрорадионавигации.

### 1.3 Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации судов при помощи контрольно-измерительных приборов
ПК 2.2	Определять тип неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов и методику их устранения
ПК 2.3	Проводить ремонт судового радиооборудования в море на уровне замены блоков/модулей

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 6/41

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования МДК и тем профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Консультации	Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
<b>МДК 02.01 Технология ремонтного обслуживания оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов</b>		<b>472</b>	<b>315</b>	<b>290</b>		<b>28</b>	<b>129</b>			
ПК 2.1-2.3	Тема 2.1.1 Технология ремонтного обслуживания оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	113	75	50		3	35			
ПК 2.1-2.3	Тема 2.1.2 Техническая эксплуатация гидроакустических приборов (практикум в УТЦ)	79	60	60		5	14			
ПК 2.1-2.3	Тема 2.1.3 Техническая эксплуатация оборудования ГМССБ (практикум в УТЦ)	280	180	180		20	80			
<b>ПП 02.01 Производственная практика</b>		<b>252</b>							<b>252</b>	
Всего:		724	315	290		28	129		252	

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 7/41

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час											
		всего	в т. ч. по видам занятий				самостоятельная внеаудиторная	консультации					
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа									
<b>7 семестр</b>													
	<b>Тема 2.1.1 Технология ремонтного обслуживания оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов</b>	<b>75</b>	<b>25</b>		<b>50</b>			<b>35</b>	<b>3</b>	<b>113</b>			
	Тема 2.1 Диагностика неисправностей оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	30	12		18			14	1	45	Оборудования р/связи и ЭРН судов. Техническая документация	Уч. пособие для РЭ 2 класса С-П 2010 г.	
1	Технический надзор за судовым оборудованием радиосвязи и средствами электрорадионавигации.	2/2	2/2							2/2		П.8.1	2
2	Охрана труда при работе с судовым оборудованием радиосвязи и средствами электрорадионавигации	2/4	2/4							2/4	Оборудования р/связи и ЭРН судов.. Техническая документация	П.8.1	ЛБ
3	Определение объема требуемого ремонта, степени изношенности аппаратуры и соответствие технико-эксплуатационных параметров техническим требованиям	2/6	2/6							2/6	Оборудования р/связи. Техническая документация	П.8.2	2
4	Методы и средства диагностики оборудования радиосвязи, средств электрорадионавигации судов и ГАП	2/8	2/8							2/8	Оборудования р/связи	[1], с.35-50	2
5	Обслуживание антенных систем,	2/10	2/10							2/10	Оборудования	[1], с.51-59	2

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 8/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа									
	<i>диагностика неисправностей.</i>												
6	Обслуживание источников резервного питания. Диагностика неисправностей ИРП	2/12	2/12					ИРП	[1], с.96-99	2		ПК 2.1-2.3	
	Самостоятельная работа: Изучение технического описания судового оборудования радиосвязи, средств электрорадионавигации судов и ГАП					5/5		Методические указания	Отчёт по работе				
	Консультации по теме 2.1						1/1				ТЗ		
7	Диагностика судового оборудования радиосвязи	2/14		2/2				Методические указания	Отчёт по работе	2			
8	Диагностика средств электронавигации судов	2/16		2/4				Методические указания	Отчёт по работе	2	ТЗ		
9	Диагностика средств радионавигации судов	2/18		2/6				Методические указания	Отчёт по работе	2			
10	Обслуживание программного обеспечения	2/20		2/8				Методические указания	Отчёт по работе	2			
11	Изучение программ тестирования и диагностики ПК	2/22		2/10				Методические указания	Отчёт по работе	2			
12-13	Диагностика судового оборудования радиосвязи с помощью программного обеспечения	4/26		4/14				Методические указания	Отчёт по работе	2	ТЗ		
14-15	Диагностика средств электрорадионавигации судов с помощью программного обеспечения	4/30		4/18				Методические указания	Отчёт по работе	2	ТЗ		
	Самостоятельная работа: Подготовка к защите практических работ по теме 2.1					9/14					9/45		

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



МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 9/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий											
	Уроки, лекции		лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа									
	<i>Тема 2.2 Методика определения неисправностей оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.</i>						14	1						
	<i>Самостоятельная работа: Изучение технического описания судового оборудования радиосвязи, средств электрорадионавигации судов и ГАП</i>						5/19		5/50	Методические указания	Отчёт по работе			
16	<i>Общие принципы определения неисправностей в судовом оборудовании радиосвязи и ЭРН судов.</i>	2/32	2/14						2/52	Судовое оборудование. Техн. документ	П. 9.1			
17	<i>Характерные неисправности судового оборудования радиосвязи, их анализ.</i>	2/34	2/16						2/54	Судовое оборудование. Техн. документ	П. 9.2			
18	<i>Методика определения неисправностей судового оборудования радиосвязи</i>	2/36	2/18						2/56	Судовое оборудование. Техн. документ	2	ТЗ		
19	<i>Методика определения неисправностей судового электрорадионавигационного оборудования</i>	2/38	2/20						2/58	Судовое оборудование. Техн. документ				
20	<i>Методика определения неисправностей судовых гидроакустических приборов</i>	2/40	2/22						2/60	Судовое оборудование. Техн. документ				
21	<i>Методика определения неисправностей спутникового оборудования ГМССБ.</i>	2/42	2/24						2/62	Оборудования ГМССБ				
	<i>Консультации по теме 2.2</i>							1/2	1/63					

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 10/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					максимальная					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
22-23	Методика определения неисправностей по электронным схемам	4/46			4/22			4/67	Методические указания	Отчёт по работе		
24	Методика определения и поиск неисправностей последовательного интерфейса	2/48			2/24			2/69	Методические указания	Отчёт по работе		
25	Методика определения и поиск неисправностей принтера	2/50			2/26			2/71	Методические указания	Отчёт по работе	2	
26	Методика определения и поиск неисправностей компонентов компьютера	2/52			2/28			2/73	Методические указания	Отчёт по работе	2	
27	Поиск неисправностей судовых станций спутниковой связи	2/54			2/30			2/75			2	
28	Поиск неисправностей судовых станций спутниковой связи	2/56			2/32			2/77	Методические указания	Отчёт по работе	2	
29	Поиск неисправностей судовой радиостанции ПВ/КВ	2/58			2/34			2/79	Методические указания	Отчёт по работе	2	ТЗ
30	Поиск неисправностей судовой радиостанции УКВ	2/60			2/36			2/81	Методические указания	Отчёт по работе	2	
	Самостоятельная работа: Подготовка к защите практических работ по теме 2.2						9/28	9/90				
	Тема 2.3. Ремонт судового оборудования											

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 11/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультация	максимальная					
		всего	в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа									
31	Правила безопасного ремонта судового оборудования. Планирование ремонтных работ систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.	1/61	1/25						Судовое оборудование	П. 9.1 9 21 10.1.2	1		ПК 2.1-2.3
32	Основные требования к правилам ведения ремонтной документации.	2/63			2/38								
33	Составление заявок на снабжение судов запасными частями, деталями и измерительными приборами.	2/65			2/40								
34	Методы устранения неисправностей в радиоэлектронном оборудовании.	2/67			2/42				Методические указания	Отчёт по работе			
35	Поиск и устройство неисправностей в радиостанциях со встроенными системами диагностики	2/69			2/44				Методические указания	Отчёт по работе	2		
36	Поиск и устройство неисправностей в судовых радиостанциях без встроенных систем диагностики	2/71			2/46				Методические указания	Отчёт по работе	2		
37	Замена компонентов электронных схем, правила замены.	2/73			2/48				Методические указания	Отчёт по работе	2		
38	Проверка сопротивления изоляции после проведения ремонтных работ	2/75			2/50								
	Самостоятельная работа: Подготовка к защите практических работ по теме 2.3						7/35						
	Консультация по теме 2.3							1/3					
	<b>Итого по теме 2.1.1.</b>	<b>75</b>	<b>25</b>		<b>50</b>		<b>35</b>	<b>3</b>					

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 12/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации	максимальная						
		всего	в т. ч. по видам занятий											
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа										
	<b>Тема 2.1.2 Техническая эксплуатация гидроакустических приборов (практикум в УТЦ)</b>	<b>60</b>			<b>60</b>			<b>14</b>	<b>5</b>	<b>79</b>				
1	Назначение тренажера, его структура. Органы управления, возможности визуализации упражнений.	2/2			2/2					2/2	Тренажер Тех. документация.	Работа с конспектом	<b>2,3</b>	ПК 2.1-2.3
2	Органы управления, настройка эхолота FURUNO FCV-780	2/4			2/4					2/4	Тренажер. Имитаторы эхолота,	Работа с конспектом	<b>2,3</b>	
3	Органы управления и настройка гидролокатора FURUNO CH-26	2/6			2/6					2/6	Тренажер. Имитаторы эхолота, гидролокатора	Работа с конспектом	<b>2,3</b>	ПК 2.1-2.3
4	Потери при распространении, вызванные частотно – зависимым поглощением звука. Работа на высоких и низких частотах. Рефракция акустического сигнала. Образование зон акустической тени. Потери при распространении, вызванные отражением от дна и поверхности.	2/8			2/8					2/8	Тренажер. Имитаторы эхолота, гидролокатора	Работа с конспектом	2,3	
5	Использование режима подавления помех	2/10			2/10					2/10	Навигационный тренажер по управлению судном. Рыболовный модуль тренажера:	Работа с конспектом	2,3	

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 13/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					максимальная					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
								эхолот FCV-780, гидролокатор СН-26, траловый зонд CN-24				
6	Настройка приборов и выбор режимов работы для уменьшения влияния на их работу явления поверхностной, объемной и донной реверберации	2/12			2/1 2			Навигационный тренаж. по упр судном. Рыболовный модуль тренажера: эхолот FCV-780, гидролокатор СН-26, траловый зонд CN-24	Работа с конспектом	2,3		
7	Выбор ширины и направления сектора обзора	2/14			2/1 4			Тренажер РПМ	Работа с конспектом	2,3		
8	Настройка приборов на эхосигналы от рыбных косяков и одиночной рыбы	2/16			2/1 6			Навигационный тренаж. по упр судном. Рыболовный модуль тренажера: эхолот FCV-780, гидролокатор СН-26, траловый зонд CN-24	Работа с конспектом	2,3		ПК 2.1-2.3
9	Использование режима ВАРУ (AGC)	2/18			2/1 8			Навигационный тренаж. по упр	Работа с конспектом			

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 14/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа									
								судном. Рыболовный модуль тренажера: эхолот FCV-780, гидролокатор СН-26, траловый зонд СН-24	М				
10	Использование оборудования гидроакустики при поиске и облове объектов промысла	2/20		2/2 0			2/20	Тренажер. Имитаторы эхолота, гидролокатора	Работа с конспектом	2,3			
11	Типы рыбных скоплений. Рыбный косяк	2/22		2/2 2			2/22	Тренажер. Имитаторы эхолота, гидролокатора	Работа с конспектом	2,3			
12	Рыбное поле. Одиночная рыба.	2/24		2/2 4			2/24	Тренажер Имитаторы эхолота	Работа с конспектом	2,3			
13	Облов рыбных косяков, идущих в данном направлении с заданной скоростью	2/26		2/2 6			2/26	Навигационный тренажер по управлению судном. Рыболовный модуль тренажера: эхолот FCV-780, гидролокатор СН-26, траловый	Работа с конспектом	2,3		ПК 2.1-2.3	

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 15/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					максимальная					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
14	Облов рыбных косяков, идущих в данном направлении с заданной скоростью	2/28			2/28			зонд CN-24 Навигационный тренаж. по упр судном. Рыболовный модуль тренажера: эхолот FCV-780, гидролокатор CN-26, траловый зонд CN-24	Работа с конспектом	2,3		
15	Облов косяков, идущих по сложному маршруту	2/30			2/30			Навигационный тренажер по управлению судном. Рыболовный модуль тренажера: эхолот FCV-780, гидролокатор CN-26, траловый зонд CN-24	Работа с конспектом	2,3		
16	Облов косяков, идущих по сложному маршруту	2/32			2/32			Навигационный тренаж. по упр судном. Рыболовный модуль тренажера: эхолот FCV-780,	Работа с конспектом	2,3		ПК 2.1-2.3

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 16/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации	максимальная					
		всего	в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа							
									гидролокатор СН-26, траловый зонд CN-24				
17	Облов косяков, идущих по сложному маршруту	2/34			2/3 4			2/34	Навигационный тренажер по управлению судном. Рыболовный модуль тренажера: эхолот FCV-780, гидролокатор СН-26, траловый зонд CN-24	Работа с конспектом	2,3		
18	Работа в условиях сложного донного рельефа	2/36			2/3 6			2/36	Навигационный тренаж. по упр судном. Рыболовный модуль тренажера: эхолот FCV-780, гидролокатор СН-26, траловый зонд CN-24	Работа с конспектом	2,3		
19	Работа в условиях сложного донного рельефа	2/38			2/3 8			2/38	Навиг. тренажер по управлению судном.	Работа с конспектом	2,3		ПК 2.1-2.3

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



МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 17/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа			максимальная					
								Рыболовный модуль тренажера: эхолот FCV-780, гидролокатор СН-26, траловый зонд CN-24				
20	Облов донных рыбных полей	2/40			2/40			Навигационный тренаж. по упр судном. Рыболовный модуль тренажера: эхолот FCV-780, гидролокатор СН-26, траловый зонд CN-24	Работа с конспектом	2,3		
21	Облов донных рыбных полей	2/42			2/42			Тренажер. Имитаторы эхолота, гидролокатора	Работа с конспектом	2,3		
22	Ведение технической документации на судах рыбопромыслового флота	2/44			2/44			Формуляры реального гидроакустического оборудования, журналы техн. эксплуатации.	Работа с конспектом	2,3		
23	Ведение вахтенного журнала.	2/46			2/46			Вахтенный	Работа с	2,3		ПК 2.1-2.3

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 18/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					максимальная					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
				6				журнал. Правила ведения вахтенного журнала	конспектом			
24	Несение ходовой вахты. Анализирование гидрологической обстановки, выбор соответствующих режимов работы гидроакустических приборов	2/48		2/48			2/48	Тренажер. Имитаторы эхолота, гидролокатора	Работа с конспектом	2,3		
25	Несение ходовой вахты. Анализирование гидрологической обстановки, выбор соответствующих режимов работы гидроакустических приборов	2/50		2/50			2/50	Тренажер. Имитаторы эхолота, гидролокатора	Работа с конспектом	2,3		
26	Несение ходовой вахты. Анализирование гидрологической обстановки, выбор соответствующих режимов работы гидроакустических приборов	2/52		2/52			2/52	Тренажер. Имитаторы эхолота, гидролокатора	Работа с конспектом	2,3		
27	Несение ходовой вахты. Анализирование гидрологической обстановки, выбор соответствующих режимов работы гидроакустических приборов	2/54		2/54			2/54	Тренажер. Имитаторы эхолота, гидролокатора	Работа с конспектом	2,3		
28	Несение ходовой вахты. Анализирование гидрологической обстановки, выбор соответствующих режимов работы гидроакустических приборов	2/56		2/56			2/56	Тренажер. Имитаторы эхолота, гидролокатора	Работа с конспектом	2,3		

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 19/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная	консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий											
	Уроки, лекции		лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа									
29	Несение ходовой вахты. Анализирование гидрологической обстановки, выбор соответствующих режимов работы гидроакустических приборов	2/58			2/58			2/58	Тренажер. Имитаторы эхолота, гидролокатора	Работа с конспектом				
	Самостоятельная работа: Изучение имитатора гидролокатора FURUNO CH-26					5/5		5/63			2			
	Самостоятельная работа: Изучение имитатора эхолота FURUNO FCV-780					5/10		5/68			2			
	Самостоятельная работа: Изучение имитатора тралового зонда FURUNO CN-24					4/14		4/72			2			
	Консультации по теме 1.2.2						5/5	5/77			2			
30	Итоговое занятие	2/60			2/60			2/79						
	<b>Всего</b>	<b>60</b>			<b>60</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>79</b>						
	<b>Семестр 7</b>	<b>180</b>			<b>180</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>280</b>						
	<b>Тема 2.1.3. Техническая эксплуатация оборудования ГМССБ (практикум в УТЦ)</b>	<b>180</b>			<b>180</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>280</b>						
	<b>Тема 1. Использование оборудования ГМССБ и норматив-но-справочной документации для реализации процедур аварийной радиосвязи и связи общего назначения, приема информации по безопасности на море.</b>	136			136	50	14	200	Документы IMO	Изучение конспекта			ПК 2.1-2.3	

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 20/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультация					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа	максимальная							
	<b>Тема 1.1. Основные принципы и понятия ГМССБ.</b>											
1	Базовые принципы ГМССБ. Основные принципы и возможности МПС и МПСС	2/2		2/2								
	Самостоятельная работа № 1 Виды связи в МПС. Типы станций в МПС. Общие сведения о радиоволнах и частотных диапазонах радиоволны. Соотношение между длиной волны и ее частотой; единицы измерения частот, диапазоны частот; Сравнительные характеристики распространения радиоволн различных диапазонов; Основные сведения о видах модуляции и классах излучения						10/10	10/12	Документы IMO	Конспект		
2	Частоты бедствия и безопасности ГМССБ. Частоты бедствия и безопасности, существующие до полного внедрения ГМССБ; вызывные и рабочие частоты, международные и национальные частоты. Основные принципы и возможности МПСС:	2/4		2/4				2/14	Тренажер Методические указания		ПК 2.1-2.3	

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 21/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час							Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации	максимальная					
		всего	в т. ч. по видам занятий										
	Уроки, лекции		лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа								
	функции Inmarsat в ГМССБ; системы связи Inmarsat. Виды сервиса; - система расширенного группового вызова. Виды сервиса; - космический сегмент, наземный сегмент, судовая земная станция.												
	Консультация по теме 1.1							2/2	2/16		Изучение конспекта, Учебное пособие REC-2/REC-1, с.9-35		
	Самостоятельная работа № 2: Распределение частот в МПС: диапазоны частот, используемые в МПС; симплексные и дуплексные каналы. Парные и непарные частоты; радиоканалы МСЭ						10/20		10/26		Изучение конспекта		
	Тема 1. 2. Системы связи ГМССБ										Методические указания		
	Тема 1. 2.1. Системы спутниковой связи. Inmarsat-B.												
3	Inmarsat-B/Виды сервиса. Список береговых земных станций. Идентификационные номера СЗС Inmarsat-B. Состав оборудования СЗС Inmarsat-B. Включение и выключение станции. Настройка антенны. Подготовка сообщений в редакторе	2/6			2/6				2/28		Тренажер Методические указания		ПК 2.1-2.3

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 22/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультация					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа	максимальная							
	текста. Передача сообщений с приоритетом бедствие в телефонном и телексном режимах. Прямое телексное соединение со специальными службами, береговыми и судовыми абонентами. Прямое телефонное соединение со											
	специальными службами, береговыми и судовыми абонентами											
	Консультация по теме 1.2.1						2/4	2/30				
	Тема 1. 2.2. Судовые интегрированные мультимедийные терминалы спутниковой связи ИНМАРСАТ –Fleet77											
4	Судовые интегрированные мультимедийные терминалы спутниковой связи ИНМАРСАТ –Fleet77 - устройство, эксплуатация, техническое обслуживание	2/8		2/8				2/32	Тренажер Метод. указания			
	Тема 1. 2.3. Системы спутниковой связи. Inmarsat-C.											
5	Inmarsat –С Виды сервиса. Список береговых земных станций. Передача сообщений с промежуточным накоплением. Идентификационные номера СЗС Inmarsat-C. Состав оборудования СЗС Inmarsat-C.	2/10		2/10				2/34	Тренажер Метод. указания			ПК 2.1-2.3
6,7	Включение и выключение станции. Регистрация в сети Inmarsat. Ручной и автоматический ввод координат.	4/14		4/14				4/38	Тренажер Метод. указания			

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 23/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультация					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа	максимальная							
	<i>Дежурный прием. Маршрутизация принятых сообщений. Подготовка сообщений в редакторе текста. Заполнение адресной книги СЗС.</i>											
8,9	<i>Передача сообщений в адрес специальных служб, береговых и судовых абонентов. Журнал переданных сообщений.</i>	4/18		4/18				4/42	Тренажер Метод. указания			
10	<i>Передача сигналов бедствия и сообщений о бедствии. Конфигурация приемника РГВ. Использование судового оборудования спутниковой связи специальными службами, береговыми и судовыми абонентами</i>	2/20		2/20				2/44	Тренажер Метод. указания			
11	<i>Включение и выключение станций. Настройка антенны. Подготовка сообщений в редакторе текста. Передача сообщений с приоритетом бедствии в телефонном и телексном режимах.</i>	2/22		2/22				2/46	Тренажер Метод. указания			
12	<i>Прямое телексное соединение со специальными службами, береговыми и судовыми абонентами. Прямое телефонное соединение со специальными службами, береговыми и судовыми абонентами</i>	2/24		2/24				2/48	Тренажер Метод. указания			ПК 2.1-2.3
	<i>Тема 1. 2.4. Цифровой избирательный вызов (ЦИВ)</i>											
13	<i>Общие принципы и основные</i>	2/26		2/26				2/50	Метод. указания			ПК 2.1-2.3

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 24/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа	максимальная							
	возможности ЦИВ Назначение, функции в ГМССБ.											
14-15	Избирательные номера станций МПС. Распределение частот для ЦИВ. Береговые радиостанции ГМССБ. Структура судового устройства ЦИВ. Использование справочников МСЭ для поиска информации о береговых и судовых радиостанциях, использующих устройства ЦИВ для несения вахты. Технический формат вызова.	4/30		4/30			4/54	Тренажер Метод. указания				
16-	Оповещение о бедствии: состав данных, передаваемых в формате «бедствие», одночастотный и многочастотный способы передачи.	2/32		2/32			2/56	Тренажер Метод. указания				
17	Ретрансляция оповещений о бедствии: состав передаваемых данных, полуавтоматический и ручной способы формирования и передачи	2/34		2/34			2/58	Тренажер Метод. указания				
18	Использование судового оборудования ЦИВ. Включение и выключение устройств УКВ ЦИВ и ПВ-КВ ЦИВ. Ввод и корректировка координат и времени.	4/38		4/38			4/62	Тренажер Метод. указания				ПК 2.1-2.3
19	Дежурный прием, управление программами сканирования. Прием и распечатка оповещений. Просмотр вызовов, хранящихся в памяти устройства ЦИВ.	2/40		2/40			2/64	Тренажер Метод. указания				

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



МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 25/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа									
20-22	Передача оповещений: - вызов в формате «бедствие»; - ретрансляция и подтверждение оповещений о бедствии; - оповещения с категориями срочно и безопасность в адрес береговых и судовых радиостанций, а также в адрес «всех судов» и «группы судов»; - вызовы судовых и береговых радиостанций не связанные с безопасностью мореплавания. Внутреннее и внешнее тестирование устройств ЦИВ.	4/44		4/44				4/68	Тренажер Метод. указания			ПК 2.1-2.3	
	Консультация по изучаемым вопросам					6/10	6/74						
	Тема 1. 2.5. Узкополосная буквопечатающая связь (УБПЧ)											ПК 2.1-2.3	
23	Общие принципы и основные возможности УБПЧ. Назначение в ГМССБ. Селективные номера и автоответы. Распределение частот. Классы излучения	2/46		2/46				2/76	Тренажер Метод. указания			ПК 2.1-2.3	
24-25	Кодирование информации. Основные режимы работы ARQ, FEC Collective и FEC Selective.	4/50		4/50				4/80	Тренажер				
26	Услуги, предоставляемые береговыми радиостанциями. Работа со справочниками. Стандартная процедура	2/52		2/52				2/82	Тренажер Метод. указания				

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 26/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					максимальная					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
	<i>работы с береговой радиостанцией</i>											
27	<i>Автоматические, полуавтоматические и ручные системы УБПЧ связи.</i>	2/54		2/54			2/84	<i>Метод. указания</i>				
28	<i>Формат телексноного сообщения</i>	2/56		2/56			2/86	<i>Тренажер</i>				
29-31	<i>Структура судового оборудования УБПЧ. Дежурный режим. Настройка на частоты. Программы сканирования. Подготовка сообщений в текстовом редакторе. Сохранение и распечатка принятых и передаваемых сообщений. Передача сообщений в режиме FEC. Связь с судовыми и береговыми радиостанциями в режиме ARQ.</i>	6/62		6/62			6/92	<i>Тренажер Метод. указания</i>			ПК 2.1-2.3	
	<i>Тема 1. 2.6. Радиотелефония</i>											
32	<i>Вызывные и рабочие радиотелефонные частоты в диапазонах УКВ, ПВ и КВ. Процедуры вызова и обмена по радиотелефону судовых и береговых радиостанций. Ship reporting systems: назначение, форматы сообщений.</i>	2/64		2/64			2/94	<i>Тренажер Метод. указания</i>				
	<i>Тема 1. 2.7. УКВ радиостанция</i>											
33	<i>Включение и выключение радиостанции, регулировка громкости и шумоподавителя, выбор каналов, несение вахты на двух каналах, изменение мощности.</i>	2/66		2/66			2/96	<i>Тренажер Метод. указания</i>			ПК 2.1-2.3	
	<i>Тема 1. 2.8. Радиостанция ПВ-КВ диапазона</i>											

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 27/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа									
34	Включение, регулировка усиления и громкости, использование АРУ, настройка приемника и передатчика на заданные частоты, каналы МСЭ и каналы, запрограммированные пользователем. Программы сканирования частот. Изменение ширины полосы пропускания приемника, выбор режима работы (класса излучения), изменение мощности передатчика. Заземление и изоляция антенны, ручная настройка антенны на частоту 2182 кГц. Быстрая настройка радиостанции на частоту 2182 кГц. Передача и акустическая проверка генератора радиотелефонного сигнала тревоги.	2/68		2/68				2/98	Тренажер Метод. указания				
	Тема 1. 2.9. Носимые радиостанции УКВ диапазона.												
35-	Требования ИМО. Включение, регулировка громкости и шумоподавителя, выбор каналов, изменение мощности.	2/70		2/70				2/100	Тренажер			ПК 2.1-2.3	
36-37	Эксплуатационные процедуры ведения радиотелефонной связи Назначение. Виды АРБ, используемых в ГМССБ. Требования ГМССБ к техническим характеристикам	4/74		4/74				4/104	Тренажер Метод. указания				

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 28/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультация					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа	максимальная							
	Тема 1. 2.10 Аварийные радиобуи (АРБ/EPIRB)											
38	Резолюции ИМО А.810(19), А.812(19)]. Техническое обслуживание и проверки АРБ (КОСПАС/SARSAT, и	2/76		2/76				2/106	Тренажер Метод. указания			ПК 2.1-2.3
	УКВ). Информация, содержащаяся в аварийном сообщении, ручной запуск, автоматический запуск. Дополнительные устройства (функции ближнего привода на частоте 121,5 МГц, проблесковые маячки). Предотвращение ложного срабатывания.								Тренажер Метод. указания			
	Тема 1. 2.11 Радиолокационные ответчики (РЛО/SART)											ПК 2.1-2.3
39	Назначение. Требования ГМССБ к техническим характеристикам [МІ: Резолюция ИМО. А. 802(19)]. Управление РЛО. Техническое обслуживание.	2/78		2/78				2/108	Тренажер Метод. указания			ПК 2.1-2.3
	Тема 1. 2.12. Нормативно-справочная документация судовой и судовой земной станции в системе ГМССБ											
40-42	Перечень обязательной документации. Структура и содержание справочников МСЭ/ITU	6/84		6/84				6/114	Метод. указания			ПК 2.1-2.3
43-45	Использование справочной литературы в целях обеспечения аварийной связи и связи общего назначения.	6/90		6/90				6/120	Метод. указания			
	Консультация по теме 1.2						2/12	2/122				ПК 2.1-2.3

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 29/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					максимальная					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
	Тема 1.3. Передача и прием информации по безопасности на море (MSI)											ПК 2.1-2.3
46	Тема 1. 3.1. Систем передачи информации по безопасности на море. Районы NAVAREA.											
	Система передачи информации по безопасности на море. Районы NAVAREA. Принципы построения и организации.	2/92		2/92			2/124	Тренажер Метод. указания				
47	Тема 1.3.2. Система SafetyNET. Описание системы. Расписание передач системы. Настройка приемника РГВ. Прием и распечатка сообщений. Использование режима «прием только сообщений РГВ».	2/94		2/94			2/126	Тренажер Метод. указания				ПК 2.1-2.3
48	Тема 1. 3.3. Система NAVTEX. Описание системы. Использование справочников МСЭ и руководства GMDSS Master Plan]. Формат сообщения. Структура судового устройства NAVTEX. Включение и выключение, тестирование, программирование судового устройства NAVTEX	2/96		2/96			2/128	Тренажер Метод. указания				ПК 2.1-2.3
49	Тема 1. 3.4. Система передачи информации по безопасности на море в режиме буквопечатания на частотах КВ диапазона (MSI HF NBDP) Описание системы. Работа со	2/98		2/98			2/130	Тренажер Метод.				ПК 2.1-2.3

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 30/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа	максимальная							
	справочниками. Использование судового оборудования УБПЧ для приема сообщений.							указания				
50-52	Передача и прием информации по безопасности на море средствами ГМССБ.	6/104		6/104			6/136	Тренажер				
	Тема 1.4. Организация спасательных операций. Процедуры связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности											
53	Тема 1. 4.1 Операции по поиску и спасению											
	Зоны ответственности СКЦ. Функции СКЦ Руководство IAMSAR. Организация радиосвязи во время операций по поиску и спасению. Функции участников спасательной операции	2/106		2/106			2/138	Тренажер Метод. указания				
	Тема 1.4.2. Процедуры аварийной связи в ГМССБ											
54	Связь в случае бедствия. Понятие «бедствие». Права командира. Сигналы тревоги в случае бедствия Требования к достоверности передаваемой информации.	2/108		2/108			2/140	Тренажер Метод. указания				
55	Передача сигналов тревоги в случае бедствия: вызов ЦИВ в формате «бедствие»; формат сообщения о бедствии для передачи по радиотелефону и радиотелексу Роль	2/110		2/110			2/142	Тренажер Метод. указания				ПК 2.1-2.3

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 31/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа	максимальная							
	<i>радиотелефонного сигнала тревоги</i>											
56	<i>Передача сигналов бедствия и сообщений с приоритетом бедствие с использованием СЗС Inmarsat. Ретрансляция сигналов тревоги в случае бедствия и сообщений о бедствии</i>	2/112		2/112			2/144	<i>Тренажер Метод. указания</i>				
	<i>Тема 1. 4.3. Прием и подтверждение сигнала тревоги и вызова в случае бедствия</i>											
57-59	<i>Действия в случае получения сигнала бедствия. Подтверждение сигнала бедствия по радиотелефону и радиотелексту.</i>	6/118		6/118			6/150	<i>Тренажер</i>				
60-62	<i>Особенности подтверждения сигналов бедствия береговыми и судовыми радиостанциями. Связь на месте проведения спасательной операции</i>	6/124		6/124			6/156	<i>Тренажер</i>				
63-67	<i>Тренировки по проведению поисково-спасательных операций.</i>	10/134		10/134			10/166	<i>Тренажер</i>				
	<i>Тема 1.4.4. Прием и передача информации с категориями срочность и безопасность</i>											
68	<i>Сообщения с категориями срочность и безопасность.</i>	2/136		2/136			2/168					
	<i>Действия в случае получения сигналов срочности и безопасности. Форматы сообщений для передачи по радиотелефону и в режиме</i>							<i>Тренажер Метод. указания</i>				ПК 2.1-2.3

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 32/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа									
	буквопечатания. Передача сообщений по правилам традиционной системы радиосвязи. Передача сообщений по правилам ГМССБ (процедуры с использованием ЦИВ; передача сообщений в адрес специальных служб Inmarsat).												
	Консультация по разделу 1						2/14	2/170					
	Самостоятельная работа: Работа с конспектом, подготовка практических работ, защита ПР						30/50	30/200					
	2. Несение радиовахты с использованием процедур связи в подсистемах Глобальной морской системы связи при бедствии.												
	Тема 2.1. Обязательные радиовахты в системе ГМССБ.												
69	Обязательные радиовахты в системе ГМССБ. Частоты. Виды связи. Условия несения радиовахты	2/138		2/138				2/202	Тренажер Метод. указания				
	Тема 2.2. Несение радиовахты с использованием процедур связи в подсистемах Глобальной морской системы связи при бедствии												
70	Оператор ответственный за связь с категориями «БЕДСТВИЕ», «СРОЧНОСТЬ»: назначение, обязанности, Оператор ГМССБ. Функциональные обязанности.	2/140		2/140				2/204	Тренажер Метод. указания			ПК 2.1-2.3	

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



МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 33/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультация					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа	максимальная							
71	Организационные мероприятия по обеспечению приема и передачи информации с категориями «БЕДСТВИЕ», «СРОЧНОСТЬ», «БЕЗОПАСНОСТЬ» в системе ГМССБ.	2/142			2/142			Тренажер Метод. указания				Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
72	Организационные мероприятия по обеспечению приема и передачи общественной корреспонденции.	2/144			2/144			Тренажер Метод. указания				
73-75	Действия оператора при приеме и подтверждении сигналов тревоги в случае бедствия.	6/150			6/150			Тренажер Метод. указания				
76-78	Ретрансляция сигналов тревоги в случае бедствия и вызова в случае бедствия.	6/156			6/156			Тренажер Метод. указания				
	Тема 2.3. Несанкционированные сигналы тревоги в случае бедствия. Порядок отмены. Ответственность.							Тренажер				
79	Определение ложных сигналов бедствия Ответственность виновных. Действия по отмене ложных сигналов бедствия.	2/158			2/158			Тренажер Метод. указания				
80-81	Действия по отмене ложных сигналов бедствия.	4/162			4/162			Тренажер				
	<b>Консультация по разделу 2</b>						2/16	2/228				
	3. Ведение вахтенного журнала радиостанции и оформление технической документации судового радиооборудования.											
	Тема 3.1. Ведение вахтенного журнала радиостанции и оформление технической											

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 34/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультация					
		всего	в т. ч. по видам занятий									
Уроки, лекции	лабораторные работы		практические занятия	Курсовая работа								
	документации судового радиоборудования											
82	Ведение вахтенного журнала радиоборудования: виды, назначение, ведение	2/164		2/164				2/230	Метод. указания			
83-85	Ведение вахтенного журнала радиостанции и оформление технической документации судового радиоборудования.	6/170		6/170				6/236	Метод. указания			
	4. Расчет оплаты за услуги связи, оформление принятой корреспонденции											
	Тема 4.1. Расчет оплаты за услуги связи.											
86-87	Принципы расчета оплаты за предоставленные услуги по связи береговыми станциями Расчетные организации. Их назначение и функции, коды. Виды валют используемых при расчетах.	4/174		4/174				4/240	Тренажер Метод. указания			
	Тема 4.2. Оформление входящей и исходящей корреспонденции судовой и судовой земной станциями											
88-89	Правила оформления телексных сообщений, телеграмм Расчет оплаты за предоставленные услуги по связи береговыми станциями. Оформление телексных сообщений и телеграмм.	4/178		4/178				4/244	Тренажер Метод. указания			
	Консультация по разделу 4						2/18	2/246				
	5. Проведение профилактического и регламентного технического обслуживания оборудования радиосвязи											

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 35/41

Номер занятия (сквозная нумерация)	Номера и наименование разделов и тем	Учебная нагрузка по учебному плану, час						Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент	
		обязательная нагрузка, час					самостоятельная внеаудиторная консультации						максимальная
		всего	в т. ч. по видам занятий										
	Уроки, лекции		лабораторные работы	практические занятия	Курсовая работа								
	судов												
	Тема 5.1. Виды проверок судового радиооборудования												
90	Руководящие документы, определяющие виды проверок, объем, периодичность. Порядок документирования результатов проверки. Проведение проверок.	2/180		2/180				2/248	Тренажер Метод. указания				
	Самостоятельная работа: Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, инструкций и описаний производителей аппаратуры.					30/80		30/278					
	Консультация по разделу 5						2/20	2/280					
	<b>Итого</b>	<b>180</b>		<b>180</b>		<b>80</b>	<b>20</b>	<b>280</b>					
	<b>Итого по МДК</b>	<b>315</b>	<b>25</b>	<b>290</b>		<b>129</b>	<b>28</b>	<b>472</b>					

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 36/41

### 2.3 Содержание обучения по практике профессионального модуля (ПМ)

Коды профессиональных компетенций	Вид практики	Виды работ на практике, требования к их выполнению	Объем часов	Уровень освоения
ПК 2.1 – ПК 2.3	Производственная практика (по профилю специальности)	Настройка и регулировка аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации судов;	40	3
		Регламентное обслуживание аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации судов;	40	3
		Диагностика неисправностей судового оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;	40	3
		Определение неисправностей оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации по системам встроенного контроля;	30	3
		Определение неисправностей оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации при помощи контрольно-измерительных приборов;	40	3
		Использование утилит контроля, тестирования и диагностики, создание резервных копий, использование антивирусных программ;	32	3
		Ремонт оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов на уровне замены блоков.	50	3
<b>Всего</b>			252 часа	

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 37/41

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	--
- мастерских	-
- лабораторий	<p><b>№ 3412</b> Лаборатория технологии ремонта судового радиоэлектронного оборудования</p> <p><b>№ 3304</b> Лаборатория судовых электронavigационных приборов</p> <p><b>№ 3305</b> Лаборатория вычислительной техники</p> <p><b>№ 3412</b> Лаборатория электрорадиоматериалов и радиокомпонентов;  <b>№3412</b> Лаборатория электрорадиоизмерений;  <b>№3412</b> Лаборатория радиотехнических цепей и сигналов.</p>
2. Оборудование помещения и рабочих мест	<p><b>№ 3412</b> Лаборатория технологии ремонта судового радиоэлектронного оборудования Комплект мебели для учебного процесса. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, проектор Средства обучения: Стенды: «Транзисторы»-2шт.; «Микросхемы РЭА»-1шт.; «Детали и узлы РЭА»-1шт.; «Резонаторы»-2 шт.; «Усилители звуковой частоты»-1шт.; «Входные цепи»-1шт.; -установка из вольтметров, миллиамперметров, микроамперметров-2 шт.; -импульсный генератор-2шт.; -УИП-1шт.; -генератор сигналов низкочастотный-1шт.</p> <p><b>№ 3304</b> Лаборатория судовых электронavigационных приборов Комплект мебели для учебного процесса. Мультимедийное оборудование: -видеопроектор EPSON-1шт.; -ноутбук PANASONIC-1шт.; -компьютер в комплекте LG-1шт.; Средства обучения: гироскоп ГК «Курс 4»-3 шт.; -ГК «Амур»-1шт.; Лаги: ИЭЛ-2М-1ШТ. ИЭЛ-2-2ШТ.;- плакаты технических средств судовождения-4шт.; -плакаты по теме «Радисты и судоводители»-5 шт.; -ГКУ «Вега»-1шт. -разрезы чувствительных элементов-3 шт.; лабораторные макеты: свободный гироскоп-действующая модель; свободный гироскоп-лабораторная модель; - репиторы-12шт.</p> <p><b>№ 3305</b> Лаборатория вычислительной техники Комплект мебели для учебного процесса. Мультимедийное оборудование: -компьютер в комплекте LG-1шт.; -ноутбук PANASONIC-1шт.; -видеопроектор EPSON-1шт. Средства обучения: ; -лабораторный макет «Интеграл»-15 шт.; -лабораторный макет «Пирамида»-6 шт.; -стенд системные платы-2шт.; -экран-1шт.;</p>

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 38/41

Продолжение

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
	<p><b>№ 3412</b> Лаборатория электрорадиоматериалов и радиокомпонентов;  <b>№3412</b> Лаборатория электрорадиоизмерений;  <b>№3412</b> Лаборатория радиотехнических цепей и сигналов.  Комплект мебели для учебного процесса.  Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, проектор  Средства обучения: Стенды: «Транзисторы»-2шт.; «Микросхемы РЭА»-1шт.; «Детали и узлы РЭА»-1шт.; «Резонаторы»-2 шт.; «Усилители звуковой частоты»-1шт.; «Входные цепи»-1шт.; -установка из вольтметров, миллиамперметров, микроамперметров-2 шт.; -импульсный генератор-2шт.; -УИП-1шт.; -генератор сигналов низкочастотный-1шт.</p>
Технические средства обучения	<p>Мультимедийное оборудование: персональный компьютер.  Программное обеспечение: <i>Kaspersky Total Space Security Russian Edition, Госконтракт № 13/18АВ от 23.01.2018 - действительно до 25.04.2024 г.</i></p>

Производственная практика по профилю специальности организуется на основе договоров между образовательной организацией и компаниями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики. Производственная практика может проводиться на судах, работающих как под российским, так и под иностранными флагами.

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3 Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	Солодов, В. С. Техническая диагностика радиооборудования и средств автоматизации : учебное пособие / В. С. Солодов, Н. В. Калитенков. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 176 on-line.
	ПДНВ 78 (с поправками)
	SOLAS 74 (с поправками)
	ГМССБ
	Положение о технической эксплуатации судов рыбной промышленности Государственный комитет РФ по рыболовству 5 мая 1999 г.
	Руководство по радиосвязи для использования в морской подвижной службе и морской подвижной спутниковой службе. Санкт Петербург 2002г.
	Правила радиосвязи морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах РФ. РД 31.64.54-2001 Конвенция SOLAS 74, Глава 1V.
Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Дополнительные, в т.ч. курс лекций по учебной дисциплине, методические пособия и рекомендации для	Радиопередающие устройства / Под ред. В.В. Шахгильдяна М.: Связь, 2005.
	Бойков В.И. Схемотехника электронных систем. Микропроцессоры и микроконтроллеры. СПб.: БХВ-Петербург, 2014.- 464с.: ил.
	Бойков В.И.. Схемотехника электронных систем. Цифровые устройства. – СПб.: БХВ-Петербург, 2014-512с.:
	Киселев А., Корнеев В. Современные микропроцессоры. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. 3-е изд.-448с.:

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

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 39/41

3 Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
выполнения практических занятий, курсовых, лабораторных и самостоятельных работ	Вайбург Ф.И., Панаева Г.А., Савельев Б.Н. «Электронные приборы и усилители» М.: изд. Москва Комкнига 2005 г.
	Головин О.В. «Радиоприемные устройства» М.: изд. Горячая линия - телеком 2004.
	Н. Д. Козырев, В. Д. Кочержевский Антенно-фидерные устройства и распространение радиоволн. — М.: Горячая линия — Телеком, 2007.
	В.А Каппун, Ю.А. Браммер, С.П. Лохова, И.В. Шосток «Радиотехнические устройства и элементы радиосистем» М.: изд. Высшая школа 2005 г.
	Онищук А., Забельников И., Амелин А. учебное пособие «Радиоприемные устройства» М.: изд. Новое знание 2006 г.
	Румянцев К.Е «Прием и обработка сигналов» М.: изд. Academia 2004.
	Колосовский Е.А. «Устройства приема и обработки сигналов. Учебное пособие» М.: Горячая линия - телеком 2007.
	Петухов. Транзисторы и их зарубежные аналоги. – М.:РадиоСофт, 2004.-544с.
	Нефедов А.В., Интегральные микросхемы и их зарубежные аналоги. – М.:РадиоСофт, 2000.-512с.
	Пестриков В.М. Уроки радиотехники. - СПб.: КОРОНА Принт, 2000.-592с.: ил.
	Угрюмов Е.П. Цифровая схемотехника. - СПб.: БХВ-Петербург, 2002.-528с.: ил.
	Билибин К.И., Шахнов В.А. конструкторско-технологическое проектирование электронной аппаратуры: Учеб. для техн. Вузов. Изд. 2, перераб. И доп. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005,- 568с.
	Хрулёв А.К., Черепанов В.П. Зарубежные диоды и их аналоги. – М.:РадиоСофт, 2001.-961с.
	Кодекс по подготовке и дипломированию моряков и несении вахты (Кодекс ПДНВ -78) в редакции от 25.06.2010 г.
	Правила эксплуатации электрооборудования на судах ФРП России,2000г.
	Правила техники безопасности на судах флота рыбной промышленности СССР.
	Концепция развития рыбного хозяйства Российской Федерации на период до 2020 года
Положение о федеральном агентстве по рыболовству (Росрыболовство).	
Устав службы на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации.	
Интернет ресурсы	Технические описания, блок – схемы, электрические принципиальные схемы на сайтах: www.radioscanner.ru www.telemar.no www.marsat.ru
Электронные образовательные ресурсы	ЭБС «Book.ru», <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a> ЭБС « ЮРАЙТ» <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a> ЭБС «Академия», <a href="https://www.academia-moscow.ru">https://www.academia-moscow.ru</a> Издательство «Лань», <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <a href="https://www.biblioclub.ru">https://www.biblioclub.ru</a>
Периодические издания	Журнал «Радио» Журнал «Эксплуатация морского транспорта»; Журнал « Морские вести России»; Журнал « Морской Флот»; Журнал «Стандарты и качество». Научно-технический сборник российского морского регистра судоходства.

### 3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Изучению данного модуля должно предшествовать освоение следующих дисциплин: «Электротехника», «Электрорадиоматериалы и радиокомпоненты»,  
Документ управляется программными средствами 1С: Колледж  
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 40/41

«Электронная техника», «Вычислительная техника», «Электрорадиоизмерения», «Радиотехнические цепи и сигналы».

### 3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу ПМ.02 Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов по специальности 11.02.03 Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности «Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Диагностировать оборудование радиосвязи и средства электрорадионавигации и судов при помощи контрольно-измерительных приборов.	- умение осуществлять диагностику и контролировать работоспособность оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов на этапе технической эксплуатации при помощи контрольно-измерительных приборов;	Текущий контроль в форме: -защиты практических заданий; -выполнения тестовых заданий; - решения ситуационных задач; - зачетов по темам; - контрольных работ по темам; - оценки выполнения домашнего задания; - оценки правильности ведения необходимой документации; - оценки результатов самостоятельной подготовки студентов;
ПК 2.2 Определять тип неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации и судов и методику их устранения.	- умение определять тип неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов и использовать методику устранения неисправности оборудования	- оценка правильности решения проблемных ситуаций (заданий, ДИ, ЭДИ); - зачетов по производственной практике профессионального модуля. Оценка действий на практике, анализ (самоанализ) деятельности, решение конкретных

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



МО-11 02 03-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАДИОСВЯЗИ И СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИИ СУДОВ	С. 41/41

ПК 2.3 Проводить ремонт судового радиооборудования в море на уровне замены блоков/модулей.	-умение проводить ремонт судового радиооборудования на уровне замены блоков/модулей.	ситуаций в период производственной практики. Контроль качества и порядка выполнения работ на учебной и производственной практике. Защита курсового проекта. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Защита курсового проекта.
--	--	---

## 5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа профессионального модуля рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Эксплуатации оборудования радиосвязи и электронавигации судов».

Протокол № 9 от «18» мая 2022 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_/В.Я.Марисенков/.