Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.Д09 Средства внешней и внутрисудовой связи

Профиль	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
Институт	Пермский филиал
	Отделение высшего образования
Специальность	26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		10
Лекции	26 Часы	26
СРС	29 Часы	29
Лабораторные работы	26 Часы	26
Экзамен	27 Часы	27

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.В.09	Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	3

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	СРС	Лабораторные работы	Экзамен	Всего
1	Судовые системы связи. Системы управления судном					
1,1	Введение. Назначение общесудовой связи и сигнализации (ООС и С).Судовые информационные сети.Общие принципы построения систем управления судном	2 Часы	2 Часы			4 Часы
2	Безбатарейная Тф связь					
2,1	Теория, принципы работы элементов. Звуковые колебания.Телефонный тракт. Электроакустические преобразователи. Чувствительность электроакустических преобразователей. Устройство и принципы работы микрофона и телефона.	2 Часы	2 Часы			4 Часы
2,2	Назначение и виды безбатарейной телефонной связи. Их устройство. Назначение командной безбатарейной телефонной связи. Парная командная связь. Коммутаторная командная связь. Абонентские комплекты, индукторы,рычажные переключатели,бленкеры, линейные ключи.	2 Часы	2 Часы			4 Часы
2,3	Телефонные аппараты Телефонные аппараты СТА-1, СТА-2, СТА-3. Эксплуатациятелефонных аппаратов и коммутаторов командной безбатарейной телефонной связи.	2 Часы	2 Часы			4 Часы
3	Судовые АТС Назначение, основные характеристики					
3,1	Мини-АТС. Виды, основные характеристики, функциональные возможности.	2 Часы	6 Часы			8 Часы
3,11	Лабораторная работа по АТС №1 Настройка мини АТС. Основные команды програмирования. Первый тест по 30 вопросов, время тестирования 45 минут каждый. Выполняются во время лабораторного занятия.			4 Часы		4 Часы

3,2	Эксплуатация судовых АТС. Возможные режимы работы. Базовые и рассширеные функции и команды программирования.	2 Часы	2 Часы			4 Часы
3,21	Лабораторная работа по АТС №2 Программирование Мини АТС. Установка заданных режимов. Второй тест по 30 вопросов, время тестирования 45 минут каждый. Выполняются во время лабораторного занятия.			6 Часы		6 Часы
4	Судовые системы навигации					
4,1	Судовые системы навигации и радиосвязи Требования регистa по оснащению судна навигационным и радиооборудованием.	2 Часы	2 Часы			4 Часы
4,2	Радионавигационное оборудование Классификация радионавигационного оборудования, основные характеристики и функии. Осащение судов радионавигационным оборудованием в соответствии с требованиями ИМО и ГМССБ	2 Часы	2 Часы			4 Часы
4,21	Лабораторная работа №3 Осащение судов радионавигационным оборудованием в соответствии с требованиями РМРС и РКО			4 Часы		4 Часы
5	Современные сиситемы громкоговорящей связи					
5,1	Судовые систем громкоговорящей связи и трансляции. Общие сведения и основные эксплуатационно-технические характеристики современных систем громкоговорящей связи. Симплекс-дуплексная связь.	2 Часы	2 Часы			4 Часы
5,2	Характеристики и функции современных систем ГГС и трансляции. Системы «Крапива», «Каштан», «Рябина», "Ока", L-3000. Назначение, устройство, принцип работы.	2 Часы	2 Часы			4 Часы
5,21	Лабораторная работа №4 Работа с ситемой ГГС и трансляции ОКА.			4 Часы		4 Часы
6	Судовые системы радиосвязи				27 Часы	27 Часы
6,1	Виды и классификация судовых систем радиосвязи Виды и классификация судовых средств радиосвязи их техническаое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	2 Часы	2 Часы			4 Часы
6,11	Лабораторная работа №5 Работа с судовой радиостанией. Основные функции. (УКВ и ПВ радиотанции)			4 Часы		4 Часы
6,2	Регламент радиосвязи. Передача сигналов бедствия, безопасности и срочночти. Способы применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке, профессионального взаимодействия в экстренных ситуациях.	4 Часы	3 Часы			7 Часы
6,21	Лабораторная работа №6 Отработка радиообмена. Регламент радиосвязи. Подача сигналов Бедствия, Безопасности и Срочности			4 Часы		4 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	
1	Судовые системы связи. Системы управления судном		
1,1	Введение. Назначение общесудовой связи и сигнализации (ООС и С).Судовые информационные сети.Общие принципы построения систем управления судном	ПК-5.(ИДК: ПК-5.3.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.3.1;)
2	Безбатарейная Тф связь		
2,1	Теория, принципы работы элементов. Звуковые колебания.Телефонный тракт. Электроакустические преобразователи. Чувствительность электроакустических преобразователей. Устройство и принципы работы микрофона и телефона.	ПК-5.(ИДК: ПК-5.3.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.3.1;)
2,2	Назначение и виды безбатарейной телефонной связи. Их устройство. Назначение командной безбатарейной телефонной связи. Парная командная связь. Коммутаторная командная связь. Абонентские комплекты, индукторы,рычажные переключатели,бленкеры, линейные ключи.	ПК-5.(ИДК: ПК-5.3.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.3.1;)

2,3	Телефонные аппараты Телефонные аппараты СТА-1, СТА-2, СТА-3. Эксплуатациятелефонных аппаратов и коммутаторов командной безбатарейной телефонной связи.	УК-4.(ИДК: УК-4.З.1;)	ПК-5.(ИДК: ПК-5.З.1;)
3	Судовые АТС Назначение, основные характеристики		
3,1	Мини-АТС. Виды, основные характеристики, функциональные возможности.	ПК-5.(ИДК: ПК-5.З.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.З.1;)
3,11	Лабораторная работа по АТС №1 Настройка мини АТС. Основные команды програмирования. Первый тест по 30 вопросов, время тестирования 45 минут каждый. Выполняются во время лабораторного занятия.	УК-4.(ИДК: УК-4.В.1;УК-4.У.1;)	
3,2	Эксплуатация судовых АТС. Возможные режимы работы. Базовые и рассширеные функции и команды программирования.	ПК-5.(ИДК: ПК-5.З.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.З.1;)
3,21	Лабораторная работа по АТС №2 Программирование Мини АТС. Установка заданных режимов. Второй тест по 30 вопросов, время тестирования 45 минут каждый. Выполняются во время лабораторного занятия.	ПК-5.(ИДК: ПК-5.У.1;ПК-5.В.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.У.1;УК-4.В.1;)
4	Судовые системы навигации		
4,1	Судовые системы навигации и радиосвязи Требования регистра по оснащению судна навигационным и радиооборудованием.	ПК-5.(ИДК: ПК-5.З.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.З.1;)
4,2	Радионавигационное оборудование Классификация радионавигационного оборудования, основные характеристики и функии. Осащение судов радионавигационным оборудованием в соответствии с требованиями ИМО и ГМССБ	ПК-5.(ИДК: ПК-5.З.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.З.1;)
4,21	Лабораторная работа №3 Осащение судов радионавигационным оборудованием в соответствии с требованиями РМРС и РКО	ПК-5.(ИДК: ПК-5.У.1;ПК-5.В.1;)	
5	Современные сиситемы громкоговорящей связи		
5,1	Судовые систем громкоговорящей связи и трансляции. Общие сведения и основные эксплуатационно-технические характеристики современных систем громкоговорящей связи. Симплекс-дуплексная связь.	ПК-5.(ИДК: ПК-5.З.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.З.1;)
5,2	Характеристики и функции современных систем ГГС и трансляции. Системы «Крапива», «Каштан», «Рябина», "Ока", L-3000. Назначение, устройство, принцип работы.	ПК-5.(ИДК: ПК-5.З.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.З.1;)
5,21	Лабораторная работа №4 Работа с ситемой ГГС и трансляции ОКА.	ПК-5.(ИДК: ПК-5.У.1;ПК-5.В.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.У.1;УК-4.В.1;)
6	Судовые системы радиосвязи	ПК-5.(ИДК: ПК-5.З.1;ПК-5.У.1;ПК-5.В.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.З.1;УК-4.У.1;УК-4.В.1;)
6,1	Виды и классификация судовых систем радиосвязи Виды и классификация судовых средств радиосвязи их техническаое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-5.(ИДК: ПК-5.З.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.З.1;)
6,11	Лабораторная работа №5 Работа с судовой радиостанией. Основные функции. (УКВ и ПВ радиотанции)	ПК-5.(ИДК: ПК-5.У.1;ПК-5.В.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.У.1;УК-4.В.1;)
6,2	Регламент радиосвязи. Передача сигналов бедствия, безопасности и срочночти. Способы применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке, профессионального взаимодействия в экстренных ситуациях.	ПК-5.(ИДК: ПК-5.З.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.З.1;)
6,21	Лабораторная работа №6 Отработка радиообмена. Регламент радиосвязи. Подача сигналов Бедствия, Безопасности и Срочности	ПК-5.(ИДК: ПК-5.У.1;ПК-5.В.1;)	УК-4.(ИДК: УК-4.У.1;УК-4.В.1;)

5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения		
		Знать	Уметь	Владеть

1	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	ПК-5.З.1 Знать технические характеристики и основные функции средств внутренней и внешней связи и навигационного оборудования	ПК-5.У.1 Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на судах	ПК-5.В.1 Регламентом радиосвязи. Методами диагностики электрооборудования.
2	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.З.1 Знать основные способы и технологии современных коммуникационыхх технологий	УК-4.У.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	УК-4.В.1 Владеть программным обеспечением и устройствами обеспечивающими связь и передачу данных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации	A-III/6-1.7. Использование систем внутрисудовой связи
2	A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников	A-III/6-2. Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации	A-III/6-2.3. Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стол компьютерный (14 ед.); Стол рабочий (3 ед.); Стул (21 ед.); Доска аудиторная (1 ед.); Экран для проектора (2 ед.); Копировальный аппарат Sharp (1 ед.); Принтер (1 ед.); Компьютер (7 ед.); Ноутбук (2 ед.); Стенд лабораторный "Электроника" НТЦ-05 (1 ед.); Проектор Epson (1 ед) (968) Стол аудиторный (2 ед.); Стол лабораторный (11 ед.); Стул (23 ед.); Аппаратура коммуникационная передающая без приемных средств (6 ед.); Автоматическая идентификационная система (1 ед.); Картплоттер (4 ед.); Принтер (1 ед.); Компьютер (8 ед.); Панельный компьютер (1 ед.).Ноутбук (2 ед.); Приемник "NAVTEX" (2 ед.); Приемник GPS (3 ед.); Приемоиндикатор ДГЛОНАСС/DGPS (2 ед.); Радиолокационный ответчик СИГМА-С (1 ед.); Радиостанция (4 ед.); Судовой факсимильный приемник карт погоды (2 ед.); Компас спутниковый навигационный (1 ед.); Плоттер VERTEX CPV-350 с радиостанцией (1 ед.); Интерактивная доска (1 ед.); Проектор (1 ед.) (973) Стол аудиторный (18 ед.); Стол рабочий (2 ед.); Стул (43 ед.); Стенд лабораторный 1 (10 ед.); Стенд лабораторный 2 (5 ед.); Принтер (1 ед.); Компьютер (15 ед.); Ноутбук (2 ед.); Интерактивная доска (1 ед); Проектор (1 ед) (977) Стол аудиторный (11 ед.); Стол рабочий (11 ед.); Стул (35 ед.); Доска аудиторная (2 ед.); Блок питания (8 ед.); Генератор (8 ед.); Осциллограф (8 ед.); Принтер (1 ед.); Компьютер (9 ед.); Стенд лабораторный "Электроника" (2 ед.); Интерактивная доска (1 ед.); Проектор (1 ед.) (979) Стол рабочий (6 ед.); Стол лабораторный (11 ед.); Стул (22 ед.); Доска аудиторная (1 ед.); Принтер (1 ед.); Компьютер (6 ед.); Радиостанция (11 ед.); Система судовой громкоговорящей связи и трансляции (2 ед.); Сканер Epson (2 ед.); Факс "Panasonic" (2 ед.); Установка телефонная (1 ед.); Гибридная цифровая АТС Panasonic (1 ед.); Аналоговая АТС (1 ед.); ЖК телевизор LED диагональ 55" (1 ед.) (981))	968,973,977,979,981
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	968,977,979

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

6.3 Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров

1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2 018	Электронный ресурс	0
2	Перевезенцев, С.В.;Радиосвязь и радиообмен;учебно-метод.пособие для студ.дневн.обучения спец.160905;Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 007	Текст	46
3	Романюк, В.А.;Основы радиосвязи;учеб.пособие;Романюк, В.А.-М.,Юрайт; <null> ;	2 011	Текст	19
4	Мерзляков, В.И.;Внутрикорабельные системы связи;учебно-метод.пособие для студ.очн.обучения спец.160905;Мерзляков, В.И.Плющаев, В.И.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 012	Текст	61
5	Жилинков, В.И.;Корабельные системы аварийной связи;<null>;Жилинков, В.И.Катанович, А.А.-СПб.,Судостроение; <null> ;	2 011	Текст	19
6	Суворов, А.Б.;Основы технологий массовых телекоммуникаций;учебник;Суворов, А.Б.-Ростов н/Д,Феникс; <null> ;	2 014	Текст	20
7	Перевезенцев, С.В.;Радиосвязь и радиообмен;учебно-метод.пособие для студ.дневн.обучения спец.160905;Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 007	Электронный ресурс	0
8	Мерзляков, В.И.;Внутрикорабельные системы связи;учебно-метод.пособие для студ.очн.обучения спец.160905;Мерзляков, В.И.Плющаев, В.И.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 012	Электронный ресурс	0
9	Мерзляков, В.И.;Радиосвязь общего назначения на морском транспорте;метод.указания по выполн.лабор.работ для студ.дневн.обучения спец.25.05.03;Мерзляков, В.И.Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 017	Электронный ресурс	0
10	Мерзляков, В.И.;Радиосвязь общего назначения на морском транспорте;метод.указания по выполн.лабор.работ для студ.дневн.обучения спец.25.05.03;Мерзляков, В.И.Перевезенцев, С.В.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null> ;	2 017	Текст	50
11	Романюк, В.А.;Основы радиосвязи;учебник для вузов;Романюк, В.А.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/viewer/osnovy-radiosvyazi-488638#page/1 (дата обращения: 16.09.2022) ;<null>	2 022	Электронный ресурс	0
12	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2 018	Электронный ресурс	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

6.4 Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

6.5 Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование

1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)
3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
4	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

7. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Индикатор достижения компетенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
				Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
							не зачтено	зачтено		
1	ПК-5.З.1,ПК-5.У.1,УК-4.З.1,УК-4.У.1	А-III/6-1.7.,А-III/6-2.3.	3	Текущий контроль	Тест	Тест для защиты лаб. работ №1,2. Два теста по 30 вопросов, время тестирования 45 минут каждый	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
2	ПК-5.З.1,ПК-5.У.1,ПК-5.В.1,УК-4.З.1,УК-4.У.1,УК-4.В.1	А-III/6-1.7.,А-III/6-2.3.	4,5,6	Текущий контроль	Лабораторная работа	Выполнить лабораторные работы	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; но допускает несколько недочетов, оформление отчета согласно установленным требованиям; при защите отчета обучающийся ответил в основном на все контрольные вопросы	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; оформление отчета согласно установленным требованиям; при защите отчета обучающийся ответил на все контрольные вопросы

3	ПК-5.З.1,ПК-5.У.1,ПК-5.В.1,УК-4.З.1,УК-4.У.1,УК-4.В.1	А-III/6-1.7.,А-III/6-2.3.	1,2,3,4,5,6	Промежуточная аттестация	Экзамен	Билет состоит из 2 вопросов (всего 20 билетов)	Незнание или непонимание обучающимся основного материала; на большую часть вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета; нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию
4	ПК-5.З.1,ПК-5.У.1,ПК-5.В.1,УК-4.З.1,УК-4.У.1,УК-4.В.1	А-III/6-1.7.,А-III/6-2.3.	1,2,3,4,5,6	Промежуточная аттестация	Итоговый тест	Итоговый тест (компетенций) (20 билетов)	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

Тест защиты лабораторных работ
по дисциплине «Средства внешней и внутрисудовой связи»
(все темы 30 вопросов)

Контролируемые компетенции

ПК-5. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-5.З.1 Знать технические характеристики и основные функции средств внутренней и внешней связи и навигационного оборудования

ПК-5.У.1 Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на судах

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.З.1 Знать основные способы и технологии современных коммуникационных технологий

УК-4.У.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации

Компетенции Международной конвенции о подготовке и дипломированные моряков и несении вахты 1978

А-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников

А-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации

А-III/6-1.7. Использование систем внутрисудовой связи

А-III/6-2. Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации

А-III/6-2.3. Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи

Тест лаб. работа №1

Задание # 1

Вопрос:

Ваш телефон работает в импульсном режиме, и нужно быстро перевести его в тональный режим. Это можно сделать, набрав

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) сначала #, потом *
2) 80
3) сначала *, потом #

Задание # 2

Вопрос:

Чем определяется режим набора номера (импульсный или тональный) мини-АТС Panasonic KX-T206 по внешней линии?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) определяется автоматически самой станцией
2) задается с помощью программирования
3) может работать только в импульсном режиме набора

Задание # 3

Вопрос:

Чем определчется режим набора номера (импульсный или тональный) мини-АТС Panasonic KX-T206 по внутренним линиям?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) определяется автоматически самой станцией
2) задается с помощью программирования станции
3) может работать только в тональном режиме набора

Задание # 4

Вопрос:

С телефона 25 звонок был переведен на телефон 23, а там не берут трубку, как будут дальше развиваться события?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) после 1-4 звонков (задается командой #15) будут звонить все остальные телефоны
2) телефон 23 будет звонить, пока вызывающий абонент не положит трубку
3) через некоторое время, заданное командой #50, звонок вернется на телефон 25

Задание # 5

Вопрос:

Установить Дату и Время мини-АТС можно

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1) с системного телефона, поключенного к линии 21
2) с обычного телефона, поключенного к линии 21
3) с обычного телефона, поключенного к любой линии
4) с системного телефона, поключенного к любой линии

Задание # 6

Вопрос:

Как будут распределяться звонки, если ввести команды:
#0410
#0421 #1351
#0431 #152
#0440
#0451
#0460

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) сначала звонит телефон 22, через 2 звонка 23 и 25
2) сначала звонит телефон 23, через 2 звонка 22 и 25
3) сначала звонят телефоны 23 и 22, через 2 звонка 25

Задание # 7

Вопрос:

Для повтора последнего набранного номера при звонках по внешней линии можно

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) набрать код 40
2) набрать код 80
3) нажать кнопку "REDIAL"

Задание # 8

Вопрос:

Если звонок поставлен на удержание, вызвать его можно

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) с любого добавчного телефона
2) только с 21 телефона
3) только с того телефона, на котором он был поставлен на удержание

Задание # 9

Вопрос:

Если установить на телефоне режим "Не беспокоить", то он

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1)
будет звонить тише
2) будет только световая индикация
3) этот телефон не будет звонить совсем

Задание # 10
Вопрос:
Если установить на телефоне режим "Не беспокоить", то позвонивший на этот номер услышит

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) музыку
2) сначала сигналы вызова, а потом "ЗАНЯТО"
3) специальный сигнал "НЕ БЕСПОКОИТЬ"

Задание # 11
Вопрос:
Запретить добавочной линии 23 все платные звонки можно следующим образом

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
1) #0230
#0331
2) #0732
#080*#
3) #0734

4) #0733
#080*#

Задание # 12
Вопрос:
К мини-АТС Panasonic KX-T206 можно подключить

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:
1) однолинейные телефоны ко всем линиям
2) системные телефоны ко всем линиям
3) системный телефон к линии 21, к остальным однолинейные

Задание # 13
Вопрос:
Максимальное число участников конференции равно

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1) 2
2) 2
3) 4
Задание # 15

Вопрос:

Мини-АТС Panasonic KX-T206 имеет в базовом варианте

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

1) 1 внешнюю линию
2) 16 внутренних линий
3) 2 внешние линии
4) 3 внешние линии
5) 6 внутренних линий
6) 8 внутренних линий

Задание # 15

Вопрос:

Мини-АТС Panasonic KX-T206 позволят переназначить звонки

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) и на внешнюю и на внутреннюю линии
2) только на внешнюю линию
3) только на внутреннюю линию

Задание # 16

Вопрос:

Ответить на вызов типа "Пейджинг" можно

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) с любого внутреннего телефона
2) только с системного телефона, подключенного к линии 21
3) только с любого телефона, подключенного к линии 21 **Задание # 17**

Вопрос:

Номера системного скоростного набора могут быть

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) запрограммированы с телефона подключенного к линии 21 и вызваны только с этого телефона
2) запрограммированы с телефона подключенного к линии 21, а вызваны с любого телефона

3) запрограммированы с телефона подключенного к любой из линий, а вызваны только с того телефона на котором они были запрограммированы

Задание # 18

Вопрос:

Нужно сохранить в системном скоростном наборе телефонный номер г. Москвы - (495) 234-56-78. Это можно сделать, командами

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) #0000818*4952345678#

2) #0001820*4952345678#
3) #0002828*4952345678#

Задание # 19

Вопрос:

Перехватить звонки, пришедшие на другой телефон возможно

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) в любом случае
2) если только эти звоноки поступают с внешних линий
3) если на этом телефоне не установлен запрет на перехват звонка

Задание # 20

Вопрос:

При отключении питания мини-АТС Panasonic KX-T206

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) внешняя линия CO1 подключается на внутреннюю линию 21, внешняя линия CO2 подключается на внутреннюю линию 22. С телефонов линий 21 и 22 можно звонить и принимать звонки. Остальные телефоны не работают.
2) внешняя линия CO2 подключается на внутреннюю линию 22. С телефона линии 22 можно звонить и принимать звонки. Остальные телефоны не работают.
3) все внутренние телефоны не работают.

Задание # 21

Вопрос:

При переходе станции в "Ночной режим"

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) звонят не все телефоны, а всегда только 21
2) станция работает по "ночной программе", которая программируется отдельно и может оличаться от "дневной"

3) уменшается громкость вызова телефонов

Задание # 22

Вопрос:

Программирование мини-АТС Panasonic KX-T206 может быть произведено

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) с обычного телефона подключенного к линии 21
2) с любого телефона любой линии
3) с системного телефона, подключенного к линии 21

Задание # 23

Вопрос:

Программирование мини-АТС Panasonic KX-T206 может осуществляться

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) и в тональном и в ипульсном (определяется автоматически)
2) только в импульсном режиме набора
3) только в тональном режиме набора

Задание # 24

Вопрос:

Функция ограничения платных звонков запрещает

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) определенному пользователю добавочной линии только международные и междугородние звонки
2) определенному пользователю добавочной линии звонки только на номера мобильных телефонов, международные и междугородние звонки
3) определенному пользователю добавочной линии звонки, запрещенные командами #7, #8, #9

Задание # 25

Вопрос:

Чтобы вызвать удерживаемый звонок, достаточно знать

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) номер внешней линии, по которой пришел звонок
2) номер внутренней линии, с которой звонок был поставлен на удержание
3) номер своей линии

Задание # 26

Вопрос:

Чтобы позвонить абоненту городской АТС нужно набрать

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1) 0 или 9 и номер абонента
2) 8 и номер абонента
3) 81 и номер абонента
4) 82 и номер абонента

Задание # 27

Вопрос:

Для ответа на вызов типа "Пейжинг" нужно знать

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) номер телефона секретаря
2) номер телефона с которого осуществлен вызов
3) код "43"

Задание # 28

Вопрос:

Как через АТС позвонить Королеве Елизавете в Лондон?
Телефонный коды: Англия - 44, г. Лондон - 020
Номер 7-93-04
(звоним с СО1, цифры вводим подряд, без пробелов и тире).

Изображение:



Запишите число:

_____

Задание # 29

Вопрос:

Где можно посмотреть системное время мини-АТС

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) на дисплее любого телефона при положенной трубке
2) на дисплее системного телефона , подключенного к любой внутренней линии
3) только на дисплее системного телефона, поключенного к линии 21

Задание # 30

Вопрос:

Набор кода 0 (или 9) позволяет получить доступ

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) к внешней линии CO1, а если она занята, то к внешней линии CO2
2) только к внешней линии CO1
3) только к внешней линии CO2

Конец

Тест лаб. работа №2

Задание # 1

Вопрос:

В базовом варианте мини-АТС Panasonic KX-TA308RU имет

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

1) 3 внешние и 16 внутренних линий
2) 3 внешние и 8 внутренних линий
3) 6 внешних и 24 внутренних линий
4) встроенную плату OGM
5) встроенную плату адаптера управления домофоном и открывающими устройствами
6) встроенную функцию DISA

Задание # 2

Вопрос:

В качестве музыкального источника в мини-АТС Panasonic KX-TA308RU можно использовать

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) циклический тональный сигнал, которым снабжена система
2) внутренний музыкальный источник
3) радиоприемник или магнитофон

Задание # 3

Вопрос:

В коды отказа занесен номер"5678", в коды исключения номер "56788". Какие из приведенных номеров будут доступны?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) 56-78-81

2) 56-78-01
3) 56-78-71

Задание # 4

Вопрос:

Внутреннему телефону мини-АТС Panasonic KX-TA308RU можно назначить следующий номер

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) 11
2) 198
3) 97

Задание # 5

Вопрос:

Если запрограммирован код автоматического доступа к внешней линии - "9", то при наборе "9"

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) будет предоставлен доступ к первой свободной линии начиная с CO1

2) будет предоставлен доступ к линии CO2
3) будет предоставлен доступ к линии CO3

Задание # 6

Вопрос:

Если установлен режим переназначения звонков, телефон с которого перенаправляются звонки будет звонить только в случае

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) установлен режим перенаправления "Все звонки"
2) установлен режим перенаправления "Занято или нет ответа"
3) установлен режим перенаправления "Следуй за мной"

Задание # 7

Вопрос:

Какие комбинации кодов отказа и кодов исключения возможны

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) 40 кодов отказа, 60 кодов исключения
2) 60 кодов отказа, 40 кодов исключения
3) 80 кодов отказа, 40 кодов исключения

Задание # 8

Вопрос:

Какие из вариантов конференц-связи можно запрограммировать используя системный телефон

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) 0 внешних, 5 внутренних
2) 2 внешних, 2 внутренних
3) 3 внешних, 3 внутренних

Задание # 9

Вопрос:

Кнопка DSS быстро мигает, это означает, что

Выберите один из 2 вариантов ответа:

1) данная линия находится в режиме ожидания
2) с данной линии идет вызов

Задание # 10

Вопрос:

Кнопка DSS горит на Вашем аппарате зеленым цветом, это означает, что

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) в данное время кнопка не заблокирована
2) линия, назначенная этой кнопке в данное время используется Вами
3) линия, назначенная этой кнопке в данное время используется другими абонентами

Задание # 11

Вопрос:

Кнопка DSS медленно мигает зеленым или красным цветом, это означает, что

Выберите один из 2 вариантов ответа:

1) данная линия находится в режиме ожидания
2) с данной линии идет вызов

Задание # 12

Вопрос:

Кнопка DSS на Вашем аппарате горит красным цветом, это означает, что

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) в данное время кнопка заблокирована
2) линия, назначенная этой кнопке в данное время используется Вами
3) линия, назначенная этой кнопке в данное время используется другими абонентами

Задание # 13

Вопрос:

Номера персонального скоростного набора доступны

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) со всех внутренних телефонов
2) только с системных телефонов
3) только с того телефона, на котором они были запрограммированы

Задание # 14

Вопрос:

Обратный звонок с внешней линии извещает о том, что

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) занятая линия освободилась и зарезервирована для телефона установившего режим "Обратный звонок"
2) занятая линия освободилась и можно набирать номер доступа к внешней линии
3) установлено соединение с абонентом, номер которого был занят

Задание # 15

Вопрос:

Обратный звонок с внутренней линии извещает о том, что

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) занятая линия освободилась и зарезервирована для телефона установившего режим "Обратный звонок"
2) занятая линия освободилась и можно набирать номер внутреннего абонента
3) установлено соединение с абонентом, линия которого была занята

Задание # 16

Вопрос:

При использовании мини-АТС Panasonic KX-TA308RU звонок с внешней линии можно перевести

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) и на внутренние и на внешние линии
2) только на внешние линии
3) только на внутренние линии

Задание # 17

Вопрос:

При использовании мини-АТС Panasonic KX-TA308RU можно перевести звонок с внутреннего телефона

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) и на внутренние и на внешние линии
2) только на внешние линии
3) только на внутренние линии

Задание # 18

Вопрос:

Режим "Будильник" оличается от режима "Утренний звонок" тем, что

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) "Утренний звонок" программируется с телефона оператора на любую другую внутреннюю линию, а режим "Будильник" устанавливается индивидуально на каждом телефоне
2) один однократный, другой ежедневный
3) разные тоны звонков

Задание # 19

Вопрос:

Режим "Следуй за мной" устанавливается

Выберите один из 2 вариантов ответа:

1) на телефоне на который нужно перенаправить все звонки
2) на телефоне с которого нужно перенаправить все звонки

Задание # 20

Вопрос:

Режим HOLD2 или HOLD3 нужно устанавливать в случае если:

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) никто не отвечает, когда Вы принимаете вызов
2) слышен сигнал "ЗАНЯТО" при попытке доступа к внешней линии, даже в том случае, когда никто ее не использует
3) часто звонят и попадают "не туда"

Задание # 21

Вопрос:

Режим блокировки телефона ограничивает возможность

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) звонить и на внутренние и на внешние линии
2) звонить только на внешние линии
3) звонить только на междугородние и международные номера телефонов

Задание # 22

Вопрос:

Системное программирование мини-АТС Panasonic KX-TA308RU может быть выполнено

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) с системного или однолинейного телефона, подключенного к гнезду 01
2) только с системного телефона, подключенного к гнезду 01
3) только с системного телефона, подключенного к любому гнезду

Задание # 23

Вопрос:

Тон "Ожидающий звонок" извещает о том, что

Выберите один из 3 вариантов ответа: 1)
был пропущенный звонок
2) есть еще один входящий звонок
3) как только телефон освободится, будет еще один звонок

Задание # 24

Вопрос:

Чтобы посмотреть, что сохранено в персональном скоростном наборе (ПСН) нужно набрать

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) # и номер ПСН
2) 2, * и номер ПСН
3) 3, * и номер ПСН

Задание # 25

Вопрос:

Какие из вариантов конференц-связи можно запрограммировать используя обычный телефон

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) 3 внутренние
2) 5 внутренних

3) 2 внешних и 1 внутреннюю

Задание # 26

Вопрос:

Ответить на вызов по пейжингу можно

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) с системного телефона
2) только с системного телефона, подключенного к к гнезду 01
3) с обычного телефона

Задание # 27

Вопрос:

Если нужно срочно дозвониться до занятого внутреннего абонента, то можно

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) установить на своем телефоне режим "Обратный звонок"
2) отправить сигнал об ожидающем звонке
3) установить режим "Автодозвон"

Задание # 28

Вопрос:

Какое максимальное количество номеров может сохранить для персонального скоростного набора каждый из абонентов мини-АТС?

Запишите число:

_____

Задание # 29

Вопрос:

Какое максимальное количество входящих звонков можно перевести в режим "Ожидания"?

Запишите число:

_____

Задание # 30

Вопрос:

Какое максимальное количество входящих звонков можно перевести в режим "Парковка"?

Запишите число:

Конец

Лабораторные работы

по дисциплине «**Средства внешней и внутрисудовой связи**»

Контролируемые компетенции

ПК-5. Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-5.З.1 Знать технические характеристики и основные функции средств внутренней и внешней связи и навигационного оборудования

ПК-5.У.1 Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на судах

ПК-5.В.1 Владеть регламентом радиосвязи и методами диагностики электрооборудования.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.З.1 Знать основные способы и технологии современных коммуникационных технологий

УК-4.У.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации

УК-4.В.1 Владеть программным обеспечением и устройствами обеспечивающими связь и передачу данных.

Компетенции Международной конвенции о подготовке и дипломированные моряков и несении вахты 1978

A-III/6. Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников

A-III/6-1. Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации

A-III/6-1.7. Использование систем внутрисудовой связи

A-III/6-2. Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации

A-III/6-2.3. Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи

1. Регламент радиосвязи.

Регламент радиосвязи определяет использование радиооборудования на судах, порядок ведения радиосвязи, обработку радио корреспонденции и действия персонала при использовании радиосвязи, а также определяют правила работы сетей радиосвязи в морской подвижной службе (МПС) и морской подвижной спутниковой службе (МПСС). При работе с судовыми радиостанциями необходимо также руководствоваться следующими нормативными документами:

1. федеральный закон "О связи";
2. Правила радиосвязи морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы Российской Федерации;
3. Правила радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации;
4. Указания по организации и ведению радиосвязи с судами при плавании по внутренним водным путям (ВВП) Европейской части Российской федерации;
5. Правила Российского Речного Регистра (Том 3,4,5).

Правила Речного Регистра [8] определяют состав радиооборудования, устанавливаемый на судах, эксплуатирующийся на внутренних водных путях (ВВП), также перечисляют требования к используемому радиооборудование, его размещению в судовых помещениях и монтажу.

Правила радиосвязи [5] определяют организационную структуру для обеспечения связи на ВВП, классифицируют виды сеансов связи и порядок их проведения.

Указания по организации и ведению связи [6] описывают частоты и работу береговых станций, их позывные и расписание передачи служебных сообщений.

Также в зависимости от района плавания необходимо пользоваться и другими руководящими документами: "Указаниями по организации радиосвязи судов смешанного "река-море", "Правилами радиосвязи морской подвижной службы Российской Федерации" и "Руководством по радиосвязи морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы"[7].

1.1. Применение радиооборудования на судах

Все радиооборудование (технические средства, предназначенные для связи, вещания и трансляции), устанавливаемое на судах, подразделяется на следующие типы [1].

1. *Главная УКВ (радиотелефонная станция*) – радиостанция, предназначенная для передачи и приема оповещений о бедствии, навигационных предупреждений, метеорологических прогнозов, медицинских, срочных и других сообщений, имеющих отношение к безопасности плавания.

2. *Эксплуатационная УКВ (радиотелефонная станция*) – радиостанция, предназначенная для передачи и приема служебных сообщений.

3. *ПВ/КВ-радиостанция* – радиостанция, работающая в диапазоне промежуточных и коротких волн, предназначена для ведения радиосвязи при невозможности связаться с помощью УКВ радиостанции.

4. *Носимая радиостанция* – радиостанция, предназначенная для обеспечения радиотелефонной связи спасательных средств с судном, поддержки швартовных и специальных операций, передачи аварийных команд из рулевой рубки, имеющая собственный источник питания и приспособленная для работы при переноске.

5. *Портативная радиостанция* – носимая радиостанция, масса которой не превышает 1 кг.

6. *Береговая станция* - сухопутная станция морской подвижной службы предназначена для обеспечения работы береговых служб.

7. *Судовая станция* - подвижная станция морской подвижной службы, установленная на борту судна, не закрепленного постоянно на одном месте, не являющаяся станцией спасательного средства.

8. *Береговая земная станция* - земная станция фиксированной службы, расположенная в определенном фиксированном пункте на суше для обеспечения фидерной линии в морской подвижной спутниковой службе.

9. *Судовая земная станция* - подвижная земная станция морской подвижной спутниковой службы, установленная на борту судна, выполняет функции главной УКВ станции.

10. *Портовая станция* - береговая станция портовой службы.

В зависимости от класса судна на нем устанавливаться радиопередающее оборудование приведеные в таблице 1 [8].

Таблица 1.

Радиооборудование	**Количество по классам судов**			
	«	**«О**	**«Р**	**«**
ПВ/КВ-радиостанция	1 [1,10]	1 [1,10]	1 [1,2,3]	1 [1,2,3]
Главная УКВ-радиотелефонная станция (300,025-300,5 МГц)[9]	1	1	1[4]	1[4]
Эксплуатационная УКВ-радиотелефонная станция (300,025-300,500; 336,025-336,500 МГц)	1[5]	1[5]	1[6]	
Носимая (портативная) УКВ-радиотелефонная станция (300,025-300,225 МГц)[7]	3	1	1	
Радиолокационный ответчик	1 [1,3]			
Устройство громкоговорящей связи и трансляции	1	1[5]	1[8]	

Примечание:

1 Не требуется на судах, совершающих рейсы в пределах непрерывной зоны действия системы береговых УКВ-радиотелефонных станций или в акватории порта или рейда.

2 Допускается установка спутникового АРБ вместо ПВ/КВ-радиоустановки при условии, что на судне обеспечивается прием путевой, навигационной и метеорологической информации другими средствами.

3 Оборудование должно быть установлено на судах к сроку первого очередного освидетельствования после вступления в силу настоящих Правил.

4 На судах класса «Р» и «Л» длиной менее 25 м достаточна установка носимой (портативной) УКВ-радиотелефонной станции с питанием от бортовой сети и подключенной к внешней стационарной антенне.

5 Для пассажирских судов и судов длиной 25 м и более или мощностью главных двигателей 367 кВт и более.

6 Для пассажирских судов длиной 25 м и более.

7 Носимая (портативная) УКВ-радиотелефонная станция может иметь частотный диапазон 300,025-300,225 и 336,025-336,225 МГц.

8 Для пассажирских судов.

9 Если на судне установлена только главная УКВ-радиотелефонная станция, то она должна иметь диапазон частот 300,025-300,500; 336,025-336,500 МГц.

10 Допускается вместо ПВ/КВ-радиостанции устанавливать судовую земную станцию спутниковой связи (СЗС) при выполнении полной комплектации судна по требованию Регистра.

1.2. Назначение и порядок ведения радиосвязи

Радиосвязь в морских районах плавания и на внутренних водных путях Российской Федерации является одним из важнейших средств управления работой флота, предприятий и организаций, а также средством обеспечения безопасности плавания. Радиосвязь на судах реализует следующие основные задачи:

-обеспечение безопасности судоходства и охраны человеческой жизни (в том числе работы канала безопасности ГМССБ) на море и ВВП;

- обеспечение оперативно-диспетчерского руководства работой флота, экспедиций и организаций, непосредственно связанных с эксплуатацией судов;

-передачу специальной (гидрометеорологической, путевой и циркулярной) информации для флота;

-обмен служебной корреспонденцией;

- обмен официальной корреспонденцией;

- обмен общественной корреспонденцией;

-передача данных для автоматизированных систем управления.

При работе на судовых радиостанциях необходимо соблюдать следующий порядок радиосвязи.

- Процедура вызова, ответ на вызов, подготовительные сигналы к установлению и окончанию радиотелефонного разговора производятся в соответствии с положениями Руководства (часть B, статья S57, Рекомендация МСЭ-Р M.1171).
- Береговые станции, осуществляющие радиотелефонный разговор, сроки, частоты и режим их работы приводятся в Расписании, а для иностранных станций в List of coast stations.
- Суда, стоящие на рейде, входящие в порт или выходящие из него, находящиеся в портовых водах или у нетелефонизированных причалов, радиотелефонную связь осуществляют только на УКВ каналах со службами порта и другими предприятиями, также с абонентами телефонной сети связи общего пользования, если береговая УКВ станция в состоянии обеспечить эту связь. Суда, стоящие у телефонизированных причалов, УКВ радиосвязь могут использовать только для связи с судами, стоящими на рейде или перемещающимися по акватории порта.
- При предоставлении радиотелефонной связи радиооператор должны предупреждать абонента, что разговор будет вестись по радио и тайна разговора не обеспечивается.
- Должностные и другие лица, которым предоставляется возможность пользования радиотелефонной связью, несут ответственность за содержание радиотелефонного разговора в соответствии с законодательством Российской Федерации.
- Содержание наиболее важных переговоров (по безопасности, оказанию медицинской помощи и т.д.) записывается в вахтенных журналах судовой и береговой станций с указанием даты и фамилии должностных лиц, проводивших радиотелефонные разговоры. При наличии технической возможности, упомянутые разговоры записываются на магнитофон.

2. Задания для выполнения лабораторных работ и справочная информация.

С целью изучения регламента радиосвязи предусматривается выполнения пяти лабораторных работ. В первой работе отрабатываются навыки подачи сигнала БЕДСТВИЕ. Вторая и третья лабораторные работы посвящены специальным сигналам СРОЧНОСТИ и БЕЗОПАСНОСТИ. Четвертая работа позволяет отработать передачу специальных сигналов. Пятая лабораторная работа предназначена для отработки подачи вызова и ответа на вызов при ведении радиопереговоров. Кроме заданий для выполнения лабораторных работ приводится справочная информация из правил ведения радиосвязи.

2.1. Лабораторная работа №1 «Отработка подачи сигнала БЕДСТВИЕ»

Задание для выполнения лабораторной работы.

Необходимо в письменной форме представить тексты сообщений для следующих случаев:

- вызов при БЕДСТВИЕ;
- сообщении о БЕДСТВИИ;
- ответ на вызов БЕДСТВИЕ;

- радиообмен во время БЕДСТВИЯ между судном и спасательно-координационном центре (СКЦ);
- подача сообщения о соблюдении радиотишины во время БЕДСТВИЯ;
- окончание сообщения БЕДСТВИЯ.

При составлении сообщения необходимо придумать ситуацию с судном, терпящим бедствие, и позывные для судов и СКЦ.

Выдержки из правил ведения радиосвязи для подачи сигнала БЕДСТВИЯ. *(Глава 3* РАДИОСВЯЗЬ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ БЕДСТВИЯ, СРОЧНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ [5])

2.1.1. Общие положения

Ни одно из положений настоящих Правил не может служить препятствием к использованию радиостанцией терпящего бедствие судна всех имеющихся у нее средств, для привлечения внимания, сообщения о своем местоположении и получения помощи.

Вызов в случаях бедствия должен пользоваться абсолютным приоритетом перед всеми другими передачами. Все принявшие его радиостанции обязаны прекратить любую передачу, которая может создать помехи обмену при бедствии. Подтверждение о приеме сигнала бедствия осуществляется после приема сообщения о бедствии.

Вызовы и сообщения о бедствии, срочности и безопасности передаются только по указанию капитана судна.

Сигналы бедствия, срочности и безопасности передаются в зависимости от района бедствия на частотах 300,2 МГц, 156,8 МГц и 2182 кГц, а также дублируются на одной из рабочих частот, на которых радиостанции береговых пунктов ВВП и спасательных судов ведут наблюдение за вызовами судовых радиостанций в соответствии со Списком.

О приеме сигналов бедствия, срочности и безопасности радиооператор обязан немедленно доложить: на судне - капитану судна; на береговой радиостанции - диспетчеру и непосредственному начальнику, осуществляющему регулирование движения флота. При необходимости вахтенный начальник (радиооператор) судна, принявшего сигнал бедствия, обеспечивает ретрансляцию сигнала бедствия ближайшей береговой радиостанции.

Вахтенный начальник судна, не имеющего радиооператора, о приеме сигналов бедствия, срочности и безопасности обязан немедленно доложить капитану судна и сделать запись в вахтенном журнале о времени и содержании принятого сообщения.

Радиостанция судна, терпящего бедствие, или судна, через которое осуществляется аварийный радиообмен, обязана поддерживать непрерывную радиосвязь с береговой радиостанцией организации, должностными лицами которой осуществляется руководство спасательными работами.

2.1.2. Вызов при бедствии и сообщение о бедствии

Вызов при бедствии применяется судном для извещения о том, что оно находится под угрозой серьезной и неминуемой опасности и просит оказать немедленную помощь.

Вызов при бедствии, передаваемый по радиотелефону, состоит из:

- слова “БЕДСТВИЕ”, передаваемого три раза;
- слова “ГОВОРИТ”, передаваемого один раз;
- названия судна, передаваемого три раза.

Например: БЕДСТВИЕ БЕДСТВИЕ БЕДСТВИЕ ГОВОРИТ ТЕПЛОХОД КРАСНОГОРСК ТЕПЛОХОД КРАСНОГОРСК ТЕПЛОХОД КРАСНОГОРСК.

2.1.3 Радиотелефонное сообщение о бедствии.

Радиотелефонное сообщение о бедствии состоит из:

- слова «БЕДСТВИЕ»:
- названия судна, терпящего бедствие;
- сведений о его местонахождении;
- сведений о характере бедствия и необходимой помощи;
- любых других сведений, которые могли бы облегчить оказание этой помощи.

Вызов и сообщение о бедствии повторяется с промежутками до тех пор, пока не будет получено подтверждение о приеме. Если радиостанция судна, терпящего бедствие, не получит ответ на сообщение о бедствии на одной из частот, на которой ведется наблюдение за сигналами о бедствии, срочности и безопасности, это сообщение может повторяться на любой другой доступной частоте, на которой можно привлечь внимание.

Радиооператор береговой или судовой радиостанции, принявший сообщение о бедствии, обязан подтвердить судну полученное сообщение и доложить о приеме в соответствии с п. 3.5 Правил радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации.

2.1.4 Подтверждение приема сообщения о бедствии.

Подтверждение приема сообщения о бедствии передается по радиотелефону в следующей форме:

- слово “БЕДСТВИЕ”, передаваемое один раз;
- название судна, передавшего сообщение о бедствии, передаваемое три раза;
- слово “ГОВОРИТ”, передаваемое один раз;
- позывной сигнал радиостанции, подтверждающий прием, передаваемый три раза;
- «СООБЩЕНИЕ ПРИНЯТО», передаваемое три раза;
- слово “БЕДСТВИЕ”, передаваемое один раз.

Слово “БЕДСТВИЕ” при радиотелефонном обмене передается перед каждым вызовом на связь.

Руководство радиообменом о бедствии осуществляется радиостанцией судна, терпящего бедствие, или радиостанцией, передавшей сигнал и сообщение о бедствии. Эти радиостанции могут уступить руководство обменом другим радиостанциям, осуществляющим более надежную связь, или радиостанциям, обеспечивающим руководство спасательными работами. Радиостанции судна, терпящего бедствие, предоставляется право выбора для радиообмена той радиостанции, с которой обеспечивается наиболее уверенная связь. Остальным радиостанциям вызывать судно, терпящее бедствие, запрещается.

2.1.5. Подача сообщения о соблюдении радиотишины

Радиостанции судна, терпящего бедствие, или радиостанции, руководящей обменом в случае бедствия, предоставляется право передавать команды всем станциям о прекращении передач на частоте аварийного обмена или только радиостанции, мешающей обмену. В этом случае передается команда “ПРЕКРАТИТЕ ПЕРЕДАЧУ” и слово “БЕДСТВИЕ”.

2.1.6. Окончание радиообмена в случае бедствия

По окончании радиообмена в случае бедствия радиостанцией, руководившей обменом, передается на этой же частоте сообщение, адресованное всем станциям, что радиообмен по случаю бедствия окончен и нормальная работа может быть возобновлена. Это сообщение при работе радиотелефоном передается в следующем порядке:

- слово “БЕДСТВИЕ”, передаваемое один раз;
- слово “ГОВОРИТ”, передаваемое один раз;
- позывной радиостанции или название судна, передающего сообщение, передаваемое три раза;
- время вручения сообщения, передаваемое один раз;
- название судна, терпящего бедствие, передаваемое один раз;
- фраза “ОБМЕН О БЕДСТВИИ ОКОНЧЕН”, передаваемая один раз.

2.2. Лабораторная работа №2 «Отработка подачи сигнала СРОЧНОСТЬ»

Задание для выполнения лабораторной работы.

Необходимо в письменной форме представить тексты сообщений для следующих случаев:

- подача сигнала срочности для всех судов;
- подача сигнала срочности для заданного судна;

- подача сигнала срочности для диспетчера;
- отмена сигнала срочности;
- завершение подачи сигнала срочности.

Выдержки из правил ведения радиосвязи для подачи сигнала СРОЧНОСТИ. *(Глава 3* РАДИОСВЯЗЬ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ БЕДСТВИЯ, СРОЧНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ [5])

2.2.1. Сигнал и сообщение срочности.

Сигнал срочности указывает, что вызывающая радиостанция имеет для передачи очень срочное сообщение, касающееся безопасности судна или какого-либо лица, находящегося на нем или видимого с него.

Сигнал срочности передается на тех же частотах, на которых передается вызов и сообщение о бедствии.

Сигнал срочности имеет приоритет над всеми другими сообщениями, кроме сообщения о бедствии. Все станции, которые его слышат, не должны создавать помех передаче сообщения, следующего за сигналом срочности.

2.2.2. Подача сообщения срочности

Сигнал срочности при телефонной радиосвязи состоит из трехкратного повторения группы слов “СРОЧНОЕ”, передаваемых перед вызовом, который может быть адресован как одной определенной станции, так и циркулярно всем ближайшим станциям с передачей слова “ВСЕМ”.

2.2.3. Отмена сообщения срочности

Радиостанция, передавшая сигнал срочности и следуемое за ним сообщение, должна немедленно аннулировать эту передачу, как только ей станет известно, что отпала надобность в этом сообщении.

2.2.4. Завершение подачи сообщения срочности

Радиостанции, принявшие сигнал срочности, должны продолжать наблюдение за этой передачей в течение не менее 3-х минут. По истечение этого срока, если не последует срочного сообщения, может быть возобновлена нормальная работа.

2.3. Лабораторная работа №3 «Отработка подачи сигнала БЕЗОПАСНОСТЬ»

Задание для выполнения лабораторной работы.

Необходимо в письменной форме представить текст сообщений для следующих случаев:
- подача сигнала безопасности для всех судов;
- подача сигнала безопасности для заданного судна;
- подача сигнала безопасности для диспетчера;
- подача сигнала безопасности диспетчером.

Выдержки из правил ведения радиосвязи для подачи сигнала БЕЗОПАСНОСТИ. *(Глава 3* РАДИОСВЯЗЬ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ БЕДСТВИЯ, СРОЧНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ [5])

2.3.1. Сигнал и сообщение безопасности

Сигнал безопасности указывает, что данная радиостанция намерена передавать сообщение, касающееся обеспечения безопасности плавания: важные гидрометеорологические предупреждения, извещения об изменении навигационной и путевой обстановки и т.д.

Сигнал и сообщение безопасности передается на тех же частотах, на которых передается и сообщение о бедствии.

2.3.2. Подача сигнала безопасности

Сигнал безопасности состоит из трехкратного повторения слова “БЕЗОПАСНОСТЬ”. Сигнал безопасности передается перед вызовом, адресуемым, как правило, всем радиостанциям с передачей слова “ВСЕМ”.

2.3.3. Завершение подачи сигнала безопасности

Все радиостанции, принявшие сигнал безопасности, должны продолжать прием сообщения о безопасности до тех пор, пока его передача не будет закончена.

2.4. Лабораторная работа №4 «Отработка передачи специальных сигналов»

Задание для выполнения лабораторной работы.

Необходимо в письменной форме представить текст сообщений и пример оформления записи в журнале приема сообщений для следующих случаев:

- Передача гидрометеорологической информации;
- Передача путевой информации;
- Передача циркулярного сообщения.

Выдержки из правил ведения радиосвязи. *(Глава 4 Специальные передачи [5]).*

2.4.1 Гидрометеорологические передачи

Береговыми радиостанциями на ВВП передаются следующие гидрометеорологические сведения:

- предупреждения (штормовые, ледовые и т.д.);
- прогнозы погоды и метеорологические сводки.

Предупреждения о штормах и другие особо важные сообщения береговые радиостанции должны передавать немедленно и дублировать в ближайший сеанс передачи метеосообщений по расписанию.

Предупреждения передаются в телефонном режиме в диапазонах дециметровых, декаметровых и гектометровых волн по расписанию в соответствии со списком [6].

На судах, на которых отсутствуют радиоспециалисты, предупреждения и прогнозы погоды должны принимать вахтенные начальники с обязательной регистрацией факта сообщения в вахтенный журнал судна. О принятых сообщениях немедленно докладывается капитану судна.

На судах, где радиостанции обслуживаются радиооператорами, принятые штормовые предупреждения и прогнозы погоды должны ими заноситься в журналы приема прогнозов и штормовых предупреждений и сообщаться под расписку вахтенному начальнику с последующим докладом капитану судна.

Передача предупреждений с судна производится только с разрешения капитана.

Лица, обслуживающие судовые радиостанции, обязаны принимать прогнозы и метеосводки согласно действующему расписанию.

Во время передачи метеосообщений, предназначенных “ВСЕМ”, радиостанции, передачи которых могут помешать приему этих сообщений, должны соблюдать молчание.

2.4.2 Передача путевой информации

Путевая информация для всеобщего сведения передается береговыми радиостанциями по расписанию в соответствии со списком [6].

Передача путевой информации должна вестись неторопливо, каждое слово следует произносить отчетливо, внятно, выговаривать окончания и правильно ставить ударения с целью надлежащей записи сообщений в пункте приема.

При сомнении или пропуске судовая радиостанция может обратиться к любой береговой радиостанции. Все береговые радиостанции обязаны оказывать помощь судовым радиостанциям, не зависимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, в обеспечении достоверного приема путевой информации.

На всех судовых радиостанциях ежесуточный прием путевой информации обязателен, не зависимо от того, находится судно в движении или под грузовыми операциями.

2.4.3 Сигналы времени

На всех радиостанциях, используемых на ВВП Российской Федерации, при проведении и регистрации сеансов, принято единое московское время.

Судовые и береговые радиостанции ВВТ обязаны не реже одного раза в сутки сверять показания судовых часов с сигналами точного времени, передаваемыми широковещательными станциями.

2.4.4 Циркулярные сообщения

Циркулярные радиопередачи организуются при наличии на радиостанциях сообщений, касающихся значительного числа корреспондентов.

Циркулярные сообщения (циркуляры) передаются по расписаниям в телефонном режиме береговыми радиостанциями в диапазоне дециметровых, декаметровых и гектометровых волн. В случае необходимости при наличии соответствующей аппаратуры может быть использован режим узкополосного буквопечатания или спутниковая связь.

Циркулярные сообщения передаются в сроки и на частотах, установленных списком [6].

На всех судах, находящихся в эксплуатации, должен обеспечиваться ежесуточный прием и документирование циркулярных сообщений согласно списку [6].

Циркулярные сообщения должны быть краткими, содержащими не более 100 слов, кроме путевой информации. Береговые радиостанции за 5 мин. до начала передачи циркулярного сообщения производят вызов судовых радиостанций с предупреждением о предстоящей передаче циркулярных сообщений.

Перед началом циркулярной передачи в телефонном режиме производится вызов “ВСЕМ” в следующем порядке:

- слово “ВСЕМ” - три раза;
- позывной сигнал вызывающей радиостанции - три раза.

После окончания вызова передается текст сообщения. Если следующее за вызовом сообщение касается не всех корреспондентов, а только одного ведомства (организации) или какой-либо группы судов, то допускается вместо сигнала “ВСЕМ” применение других собирательных позывных сигналов.

Циркулярные сообщения следует передавать со скоростью не более 15 слов в минуту, отчетливо и ясно. В случае особой важности сообщений они передаются дважды в один и тот же сеанс.

Если же радиостанция не смогла полностью принять циркулярные передачи, она обязана в первый же сеанс связи с радиостанцией, передавшей циркуляр, запросить справку.

Если нет циркулярных сообщений, передающая радиостанция производит вызов в установленные сроки с последующим сообщением об отсутствии циркулярных сообщений.

Порядок вызова и передачи циркулярных сообщений по системе радиопроводной связи аналогичен изложенному выше.

2.5. Лабораторная работа №5 «Отработка регламента ведения радиосвязи»

Задание для выполнения лабораторной работы.

Необходимо в письменной форме представить текст сообщений и пример оформления записи в журнале приема сообщений для следующих случаев:

- перевести задание с азбуки Морзе в текстовое сообщение;
- записать в виде текстовых сообщений все радиопереговоры полученные в задании.

Выдержки из правил ведения радиосвязи. *(Глава 5 Телефонная радиосвязь [5]).*

2.5.1 Общие положения

Порядок и последовательность работы радиостанций состоит из установления связи (вызов на связь, ответ на вызов), обмена сигналами о проведении радиообмена, ведения радиообмена и его окончания.

Перед вызовом радиостанция должна проверить не занята ли вызываемая станция обменом, удостовериться, что ее работа не помешает обмену между вызываемой радиостанцией и другими станциями. Если такие помехи возможны, то она должна дождаться первого перерыва в работе той радиостанции, которой она может помешать. В тех случаях, когда вызывающая радиостанция имеет для

передачи радиограммы первых двух высших категорий срочности (“вне категории” и “внеочередная”), она имеет право произвести вызов, не дожидаясь перерыва в работе вызываемой радиостанции.

2.5.2 Вызов и ответ на вызов

В телефонном режиме для вызова судовой радиостанции применяется в качестве позывного сигнала название судна (например, теплоход “Сергей Есенин”, теплоход “Химки”). Для вызова судном береговой радиостанции, а также береговыми радиостанциями при вызове друг друга используются присвоенные им позывные сигналы, указанные в разрешениях на право эксплуатации, выданных органами главного радиочастотного центра (ГРЧЦ).

Порядок вызова для установления радиосвязи в телефонном режиме, предложение приема радиограмм и вызова для ведения переговоров указаны в следующих примерах:

Вызов - “Москва-3”, я теплоход “Русь”, прием.

Ответ - Теплоход “Русь”, я “Москва-3”.

Предложение к приему радиограммы - “Москва-3”, я теплоход “Русь”, примите радиограмму.

Согласие - Теплоход “Русь”, я “Москва-3”, передавайте радиограмму.

Вызов на переговоры - “Москва-3”, я теплоход “Русь”, вызовите пассажирского диспетчера.

Согласие - Теплоход “Русь”, я “Москва-3”, соединяю с диспетчером, говорите.

При хорошей слышимости и разборчивости после установления связи позывные сигналы радиостанций при ведении переговоров разрешается не называть. В случае плохого прохождения связи или неразборчивости передачи вызов и ответ на вызов могут быть повторены 2-3 раза.

Ответ на вызов дается немедленно после того, как вызов услышан. Если вызываемая радиостанция занята, то она вместе с ответом сообщает об этом вызывающей радиостанции, указав приблизительно срок ожидания или очередность своего вызова, либо новый срок для связи.

В тех случаях, когда вызов и ответ на него производились на специальных частотах вызова, то после установления связи радиостанции по взаимной договоренности переходят на рабочие частоты.

При дуплексной береговой радиосвязи по расписанию вызов передают оба корреспондента одновременно. Вызов на основной частоте передается баз перерыва не более 10 минут. Если связь не установлена, разрешается продолжать вызовы на резервной частоте в течение 10 минут. Если за это время корреспондент не ответил, связь считается не установленной.

Радиостанция, не вышедшая на связь по расписанию, обязана в следующий сеанс объяснить служебной радиограммой причину неявки на связь.

При телефонной радиосвязи передачу необходимо вести разборчиво, каждое слово произносить отчетливо, внятно выговаривать окончания слов и правильно ставить ударения.

При плохих условиях приема труднопроизносимые слова, служебные знаки и собственные имена передаются раздельно по буквам. Каждая буква передается словом, начинающимся на эту букву:

А - Анна	Л - Леонид	Ц - Цапля
Б - Борис	М - Михаил	Ч - Человек
В - Василий	Н - Николай	Ш - Шура
Г - Григорий	О - Ольга	Щ - Щука
Д - Дмитрий	П - Павел	Э - Эхо
Е - Елена	Р - Роман	Ю - Юрий
Ж - Женя	С - Семен	Я - Яков
З - Зинаида	Т - Татьяна	Ы - Еры
И - Иван	У - Ульяна	Ь - Мягкий знак
Й - Иван краткий	Ф - Федор	Ъ - Твердый знак
К - Константин	Х - Харитон	

Например, слово “Пеленг” передается так: “Павел, Елена, Леонид, Елена, Николай, Григорий”.

Цифровой текст передается словами.

Например: двузначные группы 25, 46 - двадцать пять, сорок шесть; трехзначные группы 423, 567 - четыреста двадцать три, пятьсот шестьдесят семь; четырехзначные группы 9241, 6817 - девяносто два

сорок один, шестьдесят восемь семнадцать, пятизначные группы 34197, 23896 - тридцать четыре сто девяносто семь, двадцать три восемьсот девяносто шесть и т.д.

При плохой слышимости, разрешается каждую цифру передавать отдельно: единица, двойка, тройка, четверка, пятерка, шестерка, семерка, восьмерка, девятка, ноль.

Должностные и другие лица, которым предоставляется возможность пользования радиосвязью, несут ответственность за содержание и выполнение правил радиопереговоров.

При радиопереговорах, транслируемых по линиям проводной связи, контроль за переговорами должен осуществлять радиооператор береговой радиостанции.

На судах, где отсутствуют радиооператоры (радиоспециалисты), ответственность за соблюдение правил радио обмена несут капитаны судов.

Радиопереговоры регистрируются в вахтенном журнале судовой радиостанции и аппаратном журнале береговой радиостанции. Записывается время начала сеанса связи, продолжительность, фамилия и должность вызывающего лица, данные вызываемого лица, краткое содержание радиопереговоров.

2.5.3 Радиосвязь в диапазоне дециметровых волн

Радиосвязь в диапазоне дециметровых волн организуется для обеспечения радиотелефонных переговоров: в звене «судно-судно», «судно-берег», «берег-берег»

Судовые радиостанции дециметровых волн должны быть постоянно включены на частоте безопасности и бедствия (300,2 Мгц) и обеспечивать надежную связь. После организации передач по другим каналам (в случае отсутствия на судне второй радиостанции) судовая радиостанция должна быть немедленно переключена на частоту безопасности и бедствия. Судовую радиостанцию запрещается переключать с канала безопасности:

-на участках судового хода с визуально ограниченным обзором, в ночное время;

-при движении по РЛС;

-при маневрировании судов и составов;

-на стоянках в пределах судового хода.

Вахтенный начальник транзитного судна, входящего в зону действия береговой радиостанции дециметровых волн (диспетчерского участка, шлюза, пристани и пр.), обязан устанавливать с ней связь на канале, присвоенном береговой радиостанции, и сообщать ей о местонахождении своего судна.

В границе гидроузла (от входа в аванпорт верхнего бьефа до нижней границы рейда нижнего бьефа) судовые радиостанции дециметровых волн должны вести все переговоры на канале радиостанции гидроузла.

Преимущественным правом на ведение переговоров на частоте безопасности и бедствия пользуются суда, попавшие в аварийную ситуацию, и суда, оказывающие помощь в предупреждении или ликвидации аварийных случаев. Другие суда в этих условиях не должны мешать ведению их переговоров.

Ведение переговоров на частоте безопасности и бедствия, не связанных с вопросами обеспечения безопасности плавания, запрещается.

Радиопереговоры по согласованию взаимодействия при маневрировании судов и расхождении с работающими земснарядами ведутся до обмена соответствующими звуковыми и зрительными сигналами.

Перед расхождением судов (составов) вызов на радиосвязь осуществляет судоводитель идущего снизу судна, а перед обгоном - судоводитель обгоняющего судна. Во время согласования действий между судами при обгоне или расхождении судоводители других судов не должны мешать их радио переговорам.

В случае, если судоводитель снизу идущего или обгоняющего судна не сделал вызова по радио до начала обмена звуковыми и зрительными сигналами на расхождение или обгон, такой вызов должен произвести судоводитель идущего сверху или обгоняемого судна (состава).

Если судоводитель судна, вызываемого на связь на частоте бедствия, срочности и безопасности не отвечает, для его вызова подается звуковой сигнал: “ продолжительный – короткий -продолжительный”. В темное время суток вызов на радиосвязь может дублироваться подачей указанного сигнала лучом прожектора, направленного вверх.

Если ответ на вызов по радио не получен, вызывающий на радиосвязь судоводитель должен считать, что его вызов не слышен другими судами и действовать с учетом этого обстоятельства.

При заходе в узкость, крутой поворот (при отсутствии визуальной видимости между судами) вызов на радиосвязь с сообщением своего местонахождения и предполагаемых действий осуществляет судоводитель, независимо от направления движения судна.

Порядок вызова и телефонного обмена на радиостанциях гектометровых и декаметровых волн сохраняется таким же, как и при работе на радиостанциях дециметровых волн.

При длительной стоянке судна вне пределов судового хода в порту, у пристани и пр., судовая радиостанция дециметровых волн с разрешения дежурного диспетчера может быть выключена. В этом случае всю необходимую информацию о судне представляет вахтенный диспетчер.

Литература

1. Романюк, В.А. Основы радиосвязи: учебн. пособие / В.А. Романюк; доп. Мин-вом образования РФ для студ. вузов техн. спец. - М. : Юрайт, 2011. -287 с.
2. Дуров, А.А. Судовые УКВ-радиостанции: [Электронный ресурс] Учебное пособие по дисциплине "Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования"/ А.А. Дуров, В.Н. Рябышкин. - Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2002. - 91 с. - Режим доступа : http://window.edu.ru/resource/738/69738
3. Перевезенцев, С.В. "Радиосвязь и радиообмен. Часть 1. Организация и проведение сеансов связи : учебно-методическое пособие для студентов дневного обучения специальности 160905/ С.В. Перевезенцев. – Н. Новгород: ВГАВТ, 2007. -32с.
4. Судовая радиосвязь: Справочник по организации и радиооборудованию ГМССБ /Под общ. ред. Ю.М. Устинова – СПб.: Судостроение, 2002. – 480 с.
5. Правила радиосвязи на внутренних водных путях российской федерации. Москва, 2004г. Приказ директора Департамента речного транспорта №59 от 09.11.1994 г.
6. Список береговых радиостанций и расписания их работы на водных путях Единой глубоководной системы Европейской части Российской Федерации. Утвержден зам. Руководителя ФАМРТ В.А. Поповым 18.10.2004 г.
7. Руководство по радиосвязи морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы.- М.:Мортехинформреклама», 1991 г.
8. Российский речной регистр. Правила классификации и постройки судов внутреннего плавания. Энергетические установки и системы. Судовые устройства и снабжение. Электрическое оборудование, средства радиосвязи, навигационное оборудование. В 4 т. Т. 3 ч. 2-4. - М. : Новости, 2008. - 432 с.

Вопросы для защиты лабораторных работ

1. Основные требования к эксплуатации радиостанций на судах
2. Требования к радиооператору с учетом его роли в обеспечении безопасности судна.
3. Клавиши управления и вызов функций на радиостанции «Гранит 24»
4. Клавиши управления и вызов функций на радиостанции «Гранит 44»
5. Клавиши управления и вызов функций на радиостанции «Радиома 300»
6. Клавиши управления и вызов функций на радиостанции «Icom 718»
7. Технические характеристики и функции радиостанции «Гранит 24»
8. Технические характеристики и функции радиостанции «Гранит 44»
9. Технические характеристики и функции радиостанции «Радиома 300»
10. Технические характеристики и функции радиостанции «Icom 718»
11. Клавиши управления и вызов функций на радиостанции «Гранит 24»
12. Клавиши управления и вызов функций на радиостанции «Гранит 44»
13. Клавиши управления и вызов функций на радиостанции «Радиома 300»
14. Клавиши управления и вызов функций на радиостанции «Icom 718»
15. Усилитель выходного аудио сигнала в радиостанции «Гранит 24»
16. Регулирование уровня звука и переключение каналов в радиостанции «Гранит 24»
17. Основные требования к эксплуатации радиостанций на судах
18. Виды технического облуживания радиооборудования их нормативные сроки проведения.
19. Виды регламентных работ, проводимых с радиооборудованием.
20. Комплектация радиооборудованием морских судов согласно требованиям ИМО.
21. Районы плавания и способы поддержания радиосвязи в этих районах.
22. Какие радиосообщения передаются и принимаются в чрезвычайных ситуациях.
23. Регламент ведения переговоров в навигационных целях при эксплуатации судна.
24. Регламент ведения переговоров при передаче сигналов «Бедствия»
25. Регламент ведения переговоров при передаче сигналов «Безопасности», «Срочности»
26. Регламент ведения переговоров при передачи Циркуляционных, Путевых и Гидрометеорологических сообщений.
27. «Правила радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации» назначение и основное содержание.
28. Распределение радиочастот на внутренних водных путях.
29. Распределение радиочастот морской подвижной службы.
30. Классы излучений, характеристики и виды.
31. Российское законодательство в области связи.
32. Виды журналов и справочной литературы находящейся на судах

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_1__

1. Какие величины характеризуют качество передачи по телефонным цепям.
2. В районах плавания устья рек и прибрежной морской зоне для работы радиостанций используются частоты.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. В районе плавания А1 при передачи голосового сообщения «бедствие» по УКВ радиостанции используется.
2. Характерные неисправности в судовых средствах связи.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_3__

1. Документы регламентирующие ведение радио переговоров на ВВП.
2. На каком принципе построена система автоматической телефонной связи.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_4__

1. Виды циркулярных и служебных сообщений на ВВП.
2. Какие группы телефонов устанавливают на судах.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_5__

1. Какие годовые регламентные работы проводятся для судовых систем связи.
2. К международным сигналам относятся следующие сообщения

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_6__

1. От чего зависит громкость звука в сетях связи.
2. К специальным радиопередачам относятся.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_7__

1. Какие районы плавания определены требованиями ИМО и требования к радиооборудованию в них.
2. Тестовые системы самодиагностики.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_8__

1. Каналы и радиочастоты, используемые для ведения переговоров на судах.
2. Сервисные системы самодиагностики для судовых средств связи.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_9__

1. Подбор оборудования для поиска неисправностей в аналоговых сетях.
2. Что такое телефонный коммутатор и какие функции он выполняет.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_10__

1. Подбор оборудования для поиска неисправностей в цифровых сетях.
2. Простейший ТА с местной батареей. Электрическая схема, принцип работы.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_11__

1. Телефонная сеть с центральной батареей. Электрическая схема, принцип работы.
2. Назначение КВ/ПВ радиостанций, на каких судах она устанавливается (районы плавания).

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_12__

1. Телефонная аварийная сеть без использования. Электрическая схема, принцип работы.
2. Международные каналы бедствия при радиосвязи.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_13__

1. Типы и методы устранения неисправностей.
2. Морская судовая УКВ радиостанция – назначение и принцип работы.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_14__

1. Методика поиска неисправностей.
2. Техническая эксплуатация, обслуживание ремонт и надзор за судовым средствами связи.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_15__

1. Алгоритм поиска неисправностей.
2. Виды ТО судового электрооборудования.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_16__

1. Правилах радиосвязи на ВВП, назначение и краткое содержание.
2. Виды ремонтных работ, проводимых с судовыми средствами связи

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_17__

1. Внутри судовые системы связи. Типы, характеристики.
2. Принцип работы импульсного дискового номеронабирателя. Временные диаграммы напряжений.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_18__

1. Неисправности в элементной базе (ОУ, интегральные схемы).
2. Принцип работы тонального номеронабирателя. Основные преимущества перед импульсным.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_19__

1. Классические телефоны. Функциональная схема и основные функции.
2. Проведение сеанса радиосвязи. Требования правил и регламента.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО
ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волжский государственный
университет водного
транспорта»(ФГБОУ ВО
«ВГУВТ»)
ул. Нестерова, 5, Нижний
Новгород,603951
Тел. (831)419 – 79 – 51

Кафедра «_____радиоэлектроники_____»
2025-2026 учебный год
Экзамен по дисциплине
« Средства внешней и внутрисудовой связи»
Специальность/направление подготовки 26.05.07
Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики»
Специализация/профиль «Эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики;»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_20__

1. Типы и особенности цифровых и аналоговых АТС.
2. Подача сигнала бедствия. Описать регламент формирования сообщений.

Заведующий кафедрой _____ /Плющаев В.И./
(подпись)

Итоговые тестовые задания

по дисциплине «Средства внешней и внутрисудовой связи»

Контролируемые компетенции

ПК-5. Способен организовать безопасные условия ведения работ по монтажу, испытаниям, наладке, эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования

№ п/п	Виды тестовых заданий	Тестового задания
1.	Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой диапазон частот используется для речной радиосвязи в России? 1) 1,6–3,0 МГц. 2) 300–337 МГц. 3) 400–470 МГц. 4) 156–174 МГц. *Запишите цифру правильного ответа*
2.	Комбинированное задание (с выбором одного ответа и обоснованием выбора)	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой документ является основным для учёта технического обслуживания радионавигационного оборудования на судне? 1) Вахтенный журнал радиооператора. 2) Журнал технического обслуживания и ремонта радиооборудования. 3) Судовой журнал. 4) Сертификат соответствия оборудования. *Запишите цифру правильного ответа и обоснуйте выбор (представьте обоснование и порядок расчета)*
3.	Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Кто на судне несёт ответственность за организацию радиосвязи и исправность радиооборудования? 1) Капитан. 2) Старший помощник капитана. 3) Судовой радист. 4) Механик. *Запишите цифру правильного ответа*
4.	Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. В каком случае разрешается передавать ложный сигнал бедствия? 1) При угрозе жизни людей. 2) При поломке оборудования. 3) Ни в каком случае. 4) По указанию диспетчера шлюза. *Запишите цифру правильного ответа*
5.	Комбинированное задание (с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ. Какие действия необходимо выполнить при плановой проверке УКВ радиостанции на судне? 1) Визуальный осмотр антенны и кабелей на предмет повреждений. 2) Проверка работоспособности в режимах приёма и передачи. 3) Измерение коэффициента стоячей волны (КСВ) антенно фидерного тракта. 4) Полная разборка радиостанции для очистки внутренних компонентов. 5) Проверка журнала технического обслуживания на наличие записей

<table>
<tr><td></td><td></td><td>о предыдущих проверках.
Запишите все цифры правильного ответа и обоснуйте выбор</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Комбинированное задание (с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)</td><td>Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ.
Какие действия запрещены при эксплуатации радиостанций на ВВП?
1) Использовать частоты, классы и мощности излучения, не указанные в разрешении на судовую радиостанцию.
2) Передавать ложные вызовы по бедствию.
3) Устанавливать связь и производить обмен с неразрешёнными береговыми корреспондентами (за исключением радиостанций судов, терпящих бедствие).
4) Производить обмен информацией на частотах 2182 кГц, 156,8 МГц и 300,2 МГц, за исключением обмена сигналами бедствия, срочности и безопасности, а также сообщениями по бедствию.
5) Осуществлять радиосвязь в диапазонах гектометровых и декаметровых волн при стоянке судна в порту.
Запишите все цифры правильного ответа и обоснуйте выбор</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Тестовое задание закрытого типа на установление последовательности</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите в правильной последовательности этапы передачи сигнала бедствия MAYDAY на море (ГМССБ).
1) Трижды произнести «MAYDAY».
2) Передать «THIS IS», название судна, позывной или MMSI.
3) Сообщить координаты (широту и долготу или ориентир).
4) Описать характер бедствия и требуемую помощь.
5) Указать количество людей на борту и дополнительные сведения.
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие между оборудованием и его основной функцией
<table><tr><td>1. АРБ (аварийный радиобуй)</td><td>А. Приём навигационных предупреждений и метеосводок</td></tr><tr><td>2. NAVTEX</td><td>Б. Автоматическая передача координат судна в случае бедствия</td></tr><tr><td>3. ЦИВ (DSC)</td><td>В. Передача сигналов бедствия и идентификационных данных в цифровом формате</td></tr><tr><td>4. РЛО (радиолокационный ответчик)</td><td>Г. Обеспечение визуального обнаружения спасательными судами на экране РЛС</td></tr></table>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Открытое задание (с развернутым ответом)</td><td>Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите пошагово действия судоводителя при получении сигнала бедствия на канале УКВ. Укажите, какие записи необходимо сделать в вахтенном журнале и кому следует сообщить о происшествии.</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Открытое задание (с развернутым ответом)</td><td>Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.
Какой канал УКВ радиосвязи является международным каналом вызова и бедствия на море?</td></tr>
</table>

ПК-7. Способен обеспечивать радиосвязь при чрезвычайных обстоятельствах; обеспечить радиосвязь при авариях.

№ п/п	Виды тестовых заданий	Тестового задания
1.	Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Как часто необходимо проводить проверку работоспособности радиостанции на судне? 1) Перед каждым выходом в рейс. 2) Один раз в неделю. 3) Один раз в месяц. 4) Только при обнаружении неисправности. *Запишите цифру правильного ответа*
2.	Комбинированное задание (с выбором одного ответа и обоснованием выбора)	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой нормативный документ в РФ регламентирует правила радиосвязи на внутренних водных путях (ВВП)? 1) Правила плавания судов по внутренним водным путям (ППВВП). 2) Кодекс внутреннего водного транспорта РФ (КВВТ РФ). 3) Правила радиосвязи Российской Федерации. 4) Приказ Минтранса РФ № 259 «Об утверждении Правил радиосвязи на ВВП РФ». *Запишите цифру правильного ответа и обоснуйте выбор (представьте обоснование и порядок расчета)*
3.	Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой международный канал УКВ радиосвязи предназначен исключительно для передачи сигналов бедствия, срочности и безопасности (в т.ч. сигнал MAYDAY)? 1) «Канал 6. 2) Канал 13. 3) Канал 16 (156,800 МГц). 4) Канал 70. *Запишите цифру правильного ответа*
4.	Тестовое задание закрытого типа с выбором ответа	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. 3. Какой канал используется для межсудовой связи на внутренних водных путях РФ? 1) Канал 2 (300,050 МГц). 2) Канал 3 (300,100 МГц). 3) Канал 5 (300,200 МГц). 4) Канал 6 (300,250 МГц). *Запишите цифру правильного ответа*
5.	Комбинированное задание (с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ. Какое требование РКО предъявлено к размещению антенн на судне? 1) Антенны должны быть расположены в кормовой части ходового мостика. 2) Антенны должны обеспечивать электромагнитную совместимость (ЭМС). 3) Антенны должны быть установлены на высоте не менее 2250 мм от палубы. 4) Антенны должны иметь защитное заземление с корпусом судна. 5) Антенны должны устанавливается на расстоянии не менее заданного. *Запишите все цифры правильного ответа и обоснуйте выбор*
6.	Комбинированное задание (с выбором нескольких ответов и обоснованием выбора)	Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите развернутый обоснованный ответ. Какие документы должны быть на судовых радиостанциях внутренних водных путей? 1) Разрешение на право пользования судовой радиостанцией.

<table>
<tr><td></td><td></td><td>2) Вахтенный журнал судовой радиостанции.
3) Журнал приёма прогнозов погоды, штормовых предупреждений и путевой информации.
4) Указания по организации судовой радиосвязи в бассейне (регионе).
5) Правила технической эксплуатации и безопасного обслуживания средств радиосвязи и электрорадионавигации на судах речного флота.
Запишите все цифры правильного ответа и обоснуйте выбор</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Тестовое задание закрытого типа на установление последовательности</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность
Установите правильную последовательность проверки УКВ радиостанции перед выходом в рейс (ВВП).
1) Проверить напряжение питания и состояние резервных батарей.
2) Проверить целостность антенного кабеля и разъёмов.
3) Выполнить тест передачи и приёма на рабочем канале.
4) Убедиться, что радиостанция включена и находится в режиме приёма.
5) Зафиксировать результаты проверки в журнале технического обслуживания.
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия</td><td>Прочитайте текст и соотнесите вид технического обслуживания с его содержанием:
<table><tr><td>1. Ежедневное ТО</td><td>А. Проверка работоспособности, очистка от пыли, проверка питания</td></tr><tr><td>2. Еженедельное ТО</td><td>Б. Полный осмотр, проверка кабелей, обновление ПО</td></tr><tr><td>3. Ежемесячное ТО</td><td>В. Проверка основных функций, тестирование связи</td></tr><tr><td>4. Ежегодное ТО</td><td>Г. Калибровка, проверка точности, замена батарей</td></tr></table>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Открытое задание (с развернутым ответом)</td><td>Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.
Назовите основной документ, регламентирующий требования к судовому радионавигационному оборудованию в России.</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Открытое задание (с развернутым ответом)</td><td>Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите процедуру ежегодной проверки аварийного радиобуя (АРБ) системы КОСПАС САРСАТ. Укажите, какие тесты необходимо провести и какие документы оформить по результатам.</td></tr>
</table>