

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Средства внешней и внутрисудовой связи**

Профиль
Институт
Кафедра
Специальность

Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
морского и речного флота им. Героя Советского Союза М.П. Девятаева - Казанский филиал
Кафедра судовождения и судостроения
26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Курсы	
		5	10
Лекции	8 Часы	8	
СРС	83 Часы	83	
Лабораторные работы	8 Часы	8	
Экзамен	13 Часы	4	9

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.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	Раздел 1. Судовые системы связи. Системы управления судном					
1,1	Тема 1.1. Введение. Назначение общесудовой связи и сигнализации (ООС и С). Судовые информационные сети. Общие принципы построения систем управления судном	1 Часы	8 Часы			9 Часы
2	Раздел 2. Безбатарейная Тф связь					
2,1	Тема 2.1. Теория, принципы работы элементов. Звуковые колебания. Телефонный тракт. Электроакустические преобразователи. Чувствительность электроакустических преобразователей. Устройство и принципы работы микрофона и телефона.	1 Часы	6 Часы			7 Часы
2,2	Тема 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.	0,5 Часы	8 Часы			8,5 Часы
2,3	Тема 2.3. Телефонные аппараты. Телефонные аппараты СТА-1, СТА-2, СТА-3. Эксплуатация телефонных аппаратов и коммутаторов командной безбатарейной телефонной связи.	0,5 Часы	6 Часы			6,5 Часы
3	Раздел 3. Судовые АТС. Назначение, основные характеристики					
3,1	Тема 3.1. Мини-АТС. Виды, основные характеристики, функциональные возможности.	0,5 Часы	8 Часы			8,5 Часы
3,11	Лабораторная работа по АТС №1 Настройка мини АТС. Основные команды программирования. Первый тест по 30 вопросов, время тестирования 45 минут каждый. Выполняются во время лабораторного занятия.			2 Часы		2 Часы

3,2	Тема 3.2. Эксплуатация судовых АТС. Возможные режимы работы. Базовые и расширенные функции и команды программирования.	0,5 Часы	8 Часы			8,5 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.			1 Часы		1 Часы
4	Раздел 4. Судовые системы навигации					
4,1	Тема 4.1. Судовые системы навигации и радиосвязи. Требования регистра по оснащению судна навигационным и радиооборудованием.	0,5 Часы	10 Часы			10,5 Часы
4,2	Тема 4.2. Радионавигационное. Классификация радионавигационного оборудования, основные характеристики и функции. Оснащение судов радионавигационным оборудованием в соответствии с требованиями ИМО и ГМССБ	0,5 Часы	8 Часы			8,5 Часы
4,21	Лабораторная работа №3 Оснащение судов радионавигационным оборудованием в соответствии с требованиями РМРС и РКО			2 Часы		2 Часы
5	Раздел 5. Современные системы громкоговорящей связи					
5,1	Тема 5.1. Судовые системы громкоговорящей связи и трансляции. Общие сведения и основные эксплуатационно-технические характеристики современных систем громкоговорящей связи. Симплекс-дуплексная связь.	1 Часы	5 Часы			6 Часы
5,2	Тема 5.2. Характеристики и функции современных систем ГГС и трансляции. Системы «Крапива», «Каштан», «Рябина», «Ока», L-3000. Назначение, устройство, принцип работы.	0,5 Часы	5 Часы			5,5 Часы
5,21	Лабораторная работа №4 Работа с системой ГГС и трансляции ОКА.			1 Часы		1 Часы
6	Раздел 6. Судовые системы радиосвязи				9 Часы	9 Часы
6,1	Тема 6.1. Виды и классификация судовых систем радиосвязи. Виды и классификация судовых средств радиосвязи их техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	0,5 Часы	5 Часы			5,5 Часы
6,11	Лабораторная работа №5 Работа с судовой радиостанцией. Основные функции. (УКВ и ПВ радиотанции)			1 Часы		1 Часы
6,2	Тема 6.2. Регламент радиосвязи. Передача сигналов бедствия, безопасности и срочности. Способы применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке, профессионального взаимодействия в экстренных ситуациях.	1 Часы	6 Часы			7 Часы
6,21	Лабораторная работа №6 Отработка радиосвязи. Регламент радиосвязи. Подача сигналов Бедствия, Безопасности и Срочности			1 Часы		1 Часы

4. 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-5.3.1 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-4.3.1 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.

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

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

5.1 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.); Сканиер 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))	401
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	409

5.2 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))

5.3 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/>.

5.4 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://cbstd.gks.ru/

5.5 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)