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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.Д05 Радиосвязь и телекоммуникации

Профиль	Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок
Подразделение	Пермский филиал
	Отделение высшего образования
Специальность	26.05.05 Судовождение

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		5	11
Лекции	44 Часы	30	14
Лабораторные работы	58 Часы	30	28
СРС	15 Часы	12	3
Экзамен	27 Часы		27
Зачет	0 Часы		

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.В.05	Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	4

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабораторные работы	СРС	Экзамен	Зачет	Всего
1	Раздел 1. Сигналы в радиотехнических системах	2 Часы	2 Часы	2 Часы			6 Часы
1,1	Тема 1.1. Виды модуляции	2 Часы	2 Часы				4 Часы
1,2	Тема 1.2. Виды излучения	2 Часы	2 Часы				4 Часы
2	Раздел 2. Элементная база радиотехнических систем	2 Часы	2 Часы	2 Часы			6 Часы
2,1	Тема 2.1. Виды радиодеталей и микросхем	2 Часы	2 Часы				4 Часы
2,2	Тема 2.2. Печатные платы	2 Часы	2 Часы				4 Часы
3	Раздел 3. Устройства преобразования и обработки сигналов	2 Часы	2 Часы	2 Часы			6 Часы
3,1	Тема 3.1. Модемы	2 Часы	2 Часы				4 Часы
3,2	Тема 3.2. Усилители	2 Часы	2 Часы				4 Часы
3,3	Тема 3.3. Фильтры	2 Часы	2 Часы				4 Часы
4	Раздел 4. Антенны	2 Часы	2 Часы	2 Часы			6 Часы
4,1	Тема 4.1. Распространение радиоволн	2 Часы	2 Часы				4 Часы
5	Раздел 5. Типовые структуры радиотехнических устройств	2 Часы	2 Часы	2 Часы			6 Часы
5,1	Тема 5.1. Структура приёмника	2 Часы	2 Часы				4 Часы
5,2	Тема 5.2. Структура передатчика	2 Часы	2 Часы				4 Часы
6	Раздел 6. Основные принципы и возможности радиосвязи на водном транспорте			2 Часы			2 Часы
6,1	Тема 6.1. Возможности спутниковых систем связи. Возможности УКВ и ПВ связи. Возможности УКВ цифрового избирательного вызова. Возможности ПВ / КВ ЦИВ	2 Часы	4 Часы	1 Часы			7 Часы
7	Раздел 7. Цифровой избирательный вызов	2 Часы	4 Часы				6 Часы
8	Раздел 8. Основные принципы ГМССБ	2 Часы	6 Часы				8 Часы
9	Раздел 9. Системы спутниковой связи	2 Часы	2 Часы				4 Часы
10	Раздел 10. Передача информации по безопасности мореплавания	2 Часы	2 Часы				4 Часы
11	Раздел 11. Радиотелефония	2 Часы	4 Часы				6 Часы
12	Раздел 12. Процедуры аварийной радиосвязи	1 Часы	4 Часы				5 Часы
12,1	Тема 12.1. Аварийные радиобуи и радиолокационные ответчики			2 Часы			2 Часы
12,2	Тема 12.2. Передача сигнала бедствия. Отмена ложного сигнала бедствия. Радиообмен по бедствию	1 Часы	2 Часы				3 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции										
1	Раздел 1. Сигналы в радиотехнических системах	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
1,1	Тема 1.1. Виды модуляции	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
1,2	Тема 1.2. Виды излучения	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
2	Раздел 2. Элементная база радиотехнических систем	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
2,1	Тема 2.1. Виды радиодеталей и микросхем	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
2,2	Тема 2.2. Печатные платы	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
3	Раздел 3. Устройства преобразования и обработки сигналов	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
3,1	Тема 3.1. Модемы	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
3,2	Тема 3.2. Усилители	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
3,3	Тема 3.3. Фильтры	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
4	Раздел 4. Антенны	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
4,1	Тема 4.1. Распространение радиоволн	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
5	Раздел 5. Типовые структуры радиотехнических устройств	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
5,1	Тема 5.1. Структура приёмника	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.3;ПК-47.3.2;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
5,2	Тема 5.2. Структура передатчика	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
6	Раздел 6. Основные принципы и возможности радиосвязи на водном транспорте											
6,1	Тема 6.1. Возможности спутниковых систем связи. Возможности УКВ и ПВ связи. Возможности УКВ цифрового избирательного вызова. Возможности ПВ / КВ ЦИВ	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
7	Раздел 7. Цифровой избирательный вызов	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
8	Раздел 8. Основные принципы ГМССБ	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
9	Раздел 9. Системы спутниковой связи	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
10	Раздел 10. Передача информации по безопасности мореплавания	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
11	Раздел 11. Радиотелефония	ПК-17.(ИДК: ПК-17.3.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
12	Раздел 12. Процедуры аварийной радиосвязи	ПК-17.(ИДК: ПК-17.У.1;ПК-17.В.1;)	ПК-44.(ИДК: ПК-44.3.1;)	ПК-46.(ИДК: ПК-46.3.1;)	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)						
12,1	Тема 12.1. Аварийные радиобуи и радиолокационные ответчики											
12,2	Тема 12.2. Передача сигнала бедствия. Отмена ложного сигнала бедствия. Радиообмен по бедствию	ПК-47.(ИДК: ПК-47.3.1;ПК-47.3.2;ПК-47.3.3;)	ПК-7.(ИДК: ПК-7.3.1;)									

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 обеспечить координирование поисково-спасательных операций на месте бедствия	ПК-17.3.1 Знает процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС);	ПК-17.У.1 Умеет применять процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС);	ПК-17.В.1 Владеет навыками работы с судовой аппаратурой связи
2	Способен обеспечить радиосвязь при авариях	ПК-44.3.1 Знает предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая электрические опасности и опасности неионизирующего излучения	ПК-44.У.1 Умеет обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне, частичный или полный выход из строя радиоустановок	ПК-44.В.1 Владеет навыками подачи сигналов бедствия с использованием различных видов радиосвязи и ведения радиообмена по бедствию
3	Способен действовать при получении сигнала бедствия на море	ПК-46.3.1 Знает содержание Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-46.У.1 Умсеет действовать при получении сигнала бедствия	ПК-46.В.1 Владеет навыками действий при получении сигнала бедствия
4	Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	ПК-47.3.1 Знает использование радиосвязи при поиске и спасании, включая процедуры, указанные в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС);	ПК-47.У.1 Умеет пользоваться Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО	ПК-47.В.1 Владеет навыками использовани стандартных морских фраз ИМО
5	Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	ПК-47.3.2 Знает средства предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов	ПК-47.У.2 Умеет отменять ложные сигналы бедствия	ПК-47.В.2 Владеет навыками отмены ложных сигналов бедствия с использованием различных видов радиосвязи
6	Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	ПК-47.3.3 Знает системы судовых сообщений;¶Знает порядок предоставления медицинских консультаций по радио¶	ПК-47.У.3 Умеет запрашивать медицинские консультации по радио	ПК-47.В.3 Владеет навыками запроса медицинских консультаций по радио с использованием различных видов радиосвязи
7	Способен использовать профессиональный английский язык в письменной и устной форме	ПК-7.3.1 Знает английский язык на уровне, позволяющем лицу командного состава понимать метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности и эксплуатации судна, поддерживать связь с другими судами, береговыми станциями и центрами СУДС;	ПК-7.У.1 Умеет выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО)	ПК-7.В.1 Владеет навыками устной и письменной речи на английском языке при общении с абонентами по радиосвязи

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

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.6. Действия при получении сигнала бедствия на море
2	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.7. Использование Стандартного морского разговорника ИМО и использование английского языка в письменной и устной форме
3	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.4. Координация поисково-спасательных операций
4	Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	A-IV/2-1. Радиосвязь на уровне эксплуатации	A-IV/2-1.1. Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ
5	Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	A-IV/2-1. Радиосвязь на уровне эксплуатации	A-IV/2-1.2. Обеспечение радиосвязи при авариях
6	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых	A-II/3-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/3-1.4. Действия при получении сигнала бедствия на море

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 (Сервер (1 ед), Рабочее место инструктора (1 ед), Рабочее место обучаемого (8 ед), Рабочее место администратора Дельта-ГМССБ (2 ед), Хаб, кабели компьютерной сети, столы (16 ед), стулья (24 ед). (963))	963
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	963

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	<null>;Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР);<null>;<null>-СПб.,ЦНИИМФ; <null> ;	2 010	Текст	1
3	<null>;Учебное пособие по ГМССБ;<null>;<null>-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 007	Текст	48
4	Лобанов, В.А.;Судовая радиотелефонная связь;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения судовод.спец.;Лобанов, В.А.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 009	Электронный ресурс	0
5	Иванов, И.М.;Радиосвязь и телекоммуникации;курс лекций;Иванов, И.М.-М.,Альтаир-МГАВТ; URL: https://e.lanbook.com/book/188336 (дата обращения: 25.04.2023) ;<null>	2 006	Электронный ресурс	0
6	Федоров, С.Е.;Основы судовой радиотехники;учеб.пособие для вузов водного транспорта;Федоров, С.Е.-М.,МГАВТ; URL: https://e.lanbook.com/book/188623 (дата обращения: 24.04.2023) ;<null>	2 001	Электронный ресурс	0
7	Осокин, М.В.;Электронные пособия по навигации и связи;справочник для студ.спец.26.05.05;Осокин, М.В.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null> ;	2 019	Текст	50
8	Кубрин, С.С.;Автоматическая информационная система;учеб.пособие;Иванов, И.М.Кубрин, С.С.Кучерин, В.Н.-М.,ТрансЛит; <null> ;	2 018	Текст	45
9	Кубрин, С.С.;Радиосвязь и телекоммуникации;учебник;Иванов, И.М.Кубрин, С.С.-М.,ТрансЛит; <null> ;	2 018	Текст	45
10	Осокин, М.В.;Автоматические идентификационные системы;справочное пособие для студентов очного и заочного обучения: [по направлению подготовки 26.05.05];Осокин, М.В.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 023	Электронный ресурс	0
11	Хвостов, Р.С.;Организация образовательного процесса при реализации конвенционной подготовки и самостоятельной работы курсантов;справочное пособие для курсантов: [по направлению подготовки 26.05.05];Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null> ;	2 023	Текст	50

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно- телекоммуникационной се "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-17.З.1, ПК-17.У.1, ПК-17.В.1, ПК-44.З.1, ПК-44.У.1, ПК-44.В.1, ПК-46.З.1, ПК-46.У.1, ПК-46.В.1, ПК-47.З.1, ПК-47.У.1, ПК-47.В.1, ПК-47.З.2, ПК-47.У.2, ПК-47.В.2, ПК-47.З.3, ПК-47.У.3, ПК-47.В.3, ПК-7.З.1,ПК-7.У.1,ПК-7.В.1, А-II/1-1.6., А-II/1-1.7., А-II/2-1.4., А-IV/2-1.1., А-IV/2-1.2, А-II/3-1.4	А-II/1-1.6.,А-II/1-1.7.,А-II/2-1.4.,А-IV/2-1.1.,А-IV/2-1.2., А-II/3-1.4.	1,1.1,1.2,2,2.1,2.2,3,3.1.,3.2,3.3,4,4.1.,5,5.1,5.2,6	Текущий контроль	Собеседование	Список содержит 100 вопросов по изучаемым темам	Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная	Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен. Могут быть допущены ошибки в определении основных понятий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Могут быть допущены недочеты в определении понятий	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется с использованием терминологии, логичен, доказателен, демонстрируется собственная точка зрения обучающегося

2	ПК-17.У.1, ПК-17.В.1, ПК-44.У.1, ПК-44.В.1, ПК-46.У.1, ПК-46.В.1, ПК-47.У.1, ПК-47.В.1, ПК-47.У.2, ПК-47.В.2, ПК-47.У.3, ПК-47.В.3, ПК-7.У.1,ПК-7.В.1	А-II/1-1.6.,А-II/1-1.7.,А-II/2-1.4.,А-IV/2-1.1.,А-IV/2-1.2, А-II/3-1.4	1,1.1,1.2,2,2.1,2.2,3,3.1.,3.2,3.3,4,4.1.,5,5.1,5.2,6	Промежуточная аттестация	Зачет	Тестирование по вопросам	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем. Слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отсутствуют ответы на дополнительные вопросы, необходимые умения и навыки			Обучающийся демонстрирует знание основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобретены необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично изложен теоретический материал, допущены лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности
3	ПК-17.З.1, ПК-17.У.1, ПК-17.В.1, ПК-44.З.1, ПК-44.У.1, ПК-44.В.1, ПК-46.З.1, ПК-46.У.1, ПК-46.В.1, ПК-47.З.1, ПК-47.У.1, ПК-47.В.1, ПК-47.З.2, ПК-47.У.2, ПК-47.В.2, ПК-47.З.3, ПК-47.У.3, ПК-47.В.3, ПК-7.З.1,ПК-7.У.1,ПК-7.В.1	А-II/1-1.6.,А-II/1-1.7.,А-II/2-1.4.,А-IV/2-1.1.,А-IV/2-1.2, А-II/3-1.4	8,8.1,9,10,11,12,13,13.1,13.2,13.3	Текущий контроль	Деловая игра	Деловая игра на тему "радиосвязь при проведении спасательной операции"	Не принимает участия в работе группы, не высказывает никаких суждений, не выступает от имени группы; демонстрирует полную неосведомленность по сути изучаемой проблемы	Принимает участие в работе группы, однако предлагает не аргументированные, не подкрепленные фактическими данными решения; демонстрирует слабую информационную готовность	Принимает активное участие в работе группы, участвует в обсуждениях, высказывает рекомендации по рассматриваемой проблеме, готовит возражения оппонентам, но сам не выступает и не дополняет ответчика; демонстрирует информационную готовность к игре	Принимает активное участие в работе группы, предлагает собственные варианты решения проблемы, выступает от имени группы с рекомендациями по проблеме; демонстрирует информационную готовность в игре

4	ПК-17.З.1, ПК-17.У.1, ПК-17.В.1, ПК-44.З.1, ПК-44.У.1, ПК-44.В.1, ПК-46.З.1, ПК-46.У.1, ПК-46.В.1, ПК-47.З.1, ПК-47.У.1, ПК-47.В.1, ПК-47.З.2, ПК-47.У.2, ПК-47.В.2, ПК-47.З.3, ПК-47.У.3, ПК-47.В.3, ПК-7.З.1,ПК-7.У.1,ПК-7.В.1	А-II/1-1.6.,А-II/1-1.7.,А-II/2-1.4.,А-IV/2-1.1.,А-IV/2-1.2, , А-II/3-1.4	8,8.1,9,10,11,12,13,13.1,13.2,13.3	Промежуточная аттестация	Экзамен	Экзамен на умение работать с судовой аппаратурой связи. Задание по билету	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

5	ПК-17.З.1, ПК-17.У.1, ПК-17.В.1, ПК-44.З.1, ПК-44.У.1, ПК-44.В.1, ПК-46.З.1, ПК-46.У.1, ПК-46.В.1, ПК-47.З.1, ПК-47.У.1, ПК-47.В.1, ПК-47.З.2, ПК-47.У.2, ПК-47.В.2, ПК-47.З.3, ПК-47.У.3, ПК-47.В.3, ПК-7.З.1,ПК-7.У.1,ПК-7.В.1	А-II/1-1.6.,А-II/1-1.7.,А-II/2-1.4.,А-IV/2-1.1.,А-IV/2-1.2, А-II/3-1.4	1,1.1,1.2,1.2.1,1.2.2,1.3,1.3.1,1.3.2,1.3.3,1.4,1.4.1,1.4.2,1.5,1.5.1,1.5.2,1.6,1.6.1,1.6.2,1.6.3,1.7,1.7.1,1.7.2,1.8,1.8.1,1.8.2,1.8.3	Промежуточная аттестация	Итоговый тест	Длительность - 45 минут на одну компетенцию	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов