Компонент ОПОП 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования паименование ОПОП Б1.В.ДВ.05.01 пифр дисциплины (модуля) Морская оперативная радиосвязь Разработчик (и): Холодов Геннадий Григорьевич ФИО доцент Дисциплины Григорьевич Протокол № 1 от 01.09.2022 года

кандидат технических наук_ ученая степень,

должность

Л.Ф. Борисова

Заведующий кафедрой _РЭСиТРО_

Пояснительная записка

Объем дисциплины 7 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине Б1.В.ДВ.05.01 <u>Морская оперативная радиосвязь</u> соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения	Соответствие
	достижения	по дисциплине (моду-	Кодексу ПДНВ
	компетенций	лю)	кодскеј пдпр
УК-4	ИД-1УК-4	Знать:	(колонка 2 Таблица
Способен применять	Использует совре-	Основные тенденции и за-	А-IV/2 Кодекса
современные комму-	менные коммуника-	кономерности развития	ПДНВ
никативные техноло-	тивные технологии		Передача и прием
		современных коммуника- тивных технологий, в том	информации, ис-
гии, в том числе на	для установления и		1 1
иностранном(ых) языке(ах), для ака-	осуществления ака-	числе на иностранном язы-	пользуя подсисте- мы и оборудование
	демических и профессиональных	ке, для академического и профессионального взаи-	ГМССБ, а также
демического и профессионального вза-	*	модействия.	выполнение функ-
*	контактов	модеиствия.	~ ~
имодействия	ИД-2 УК-4 Осуществляет об-	V	циональных требований ГМССБ
	3 '	Уметь:	вании і МССБ
	мен информацией в	Использовать современные	
	устной и письмен-	коммуникативные техно-	
	ной форме на госу-	логии, в том числе на ино-	
	дарственном языке Российской Феде-	странном языке), для ака-	
		демического и профессио-	
	рации для академи-	нального взаимодействия;	
	ческого и профес-	D	
	сионального взаи-	Владеть:	
	модействия	Навыками использования	
	ИД-3 УК-4	современных коммуника-	
	Осуществляет об-	тивных технологий, в том	
	мен информацией в	числе на иностранном язы-	
	устной и письменной форме на ино-	ке, для академического и	
	, .	профессионального взаи-модействия	
	странном(ых) язы-ке(ах) для академи-	модеиствия	
	ческого и профес-		
	сионального взаи-		
	модействия		
УК-8		2 voors	(колонка 2 Таблица
Способен создавать	ИД-1 УК-8	Знать:	(колонка 2 Таолица А-IV/2 Кодекса
	Выявляет и анали-	Законодательные и норма-	А-IV/2 Кодекса ПДНВ
и поддерживать в повседневной жизни	зирует природные и техногенные факто-	тивные правовые акты, ре-	' '
и в профессиональ-	ры вредного влия-	гламентирующие под- держку в повседневной	Передача и прием информации, ис-
ной деятельности	ния на среду обита-	жизни и в профессиональ-	пользуя подсисте-
безопасные условия	ния на среду обита-	ной деятельности безопас-	мы и оборудование
жизнедеятельности	сферу в повседнев-	ные условия жизнедея-	ГМССБ, а также
для сохранения при-	ной жизни и про-	тельности для сохранения	выполнение функ-
родной среды, обес-	•	природной среды, обеспе-	циональных требо-
печения устойчивого	фессиональной деятельности, доводит	чения устойчивого разви-	ваний ГМССБ
развития общества, в	1	тия общества, в том числе	вапии і МССВ
том числе при угрозе	информацию до компетентных	при угрозе и возникнове-	
и возникновении	структур.	нии чрезвычайных ситуа-	
чрезвычайных ситу-	ид-2 УК-8	ций и военных конфлик-	
аций и военных кон-	Создает и поддер-	тов.	
фликтов	живает безопасные	TOB.	
Ψπικτου	условия жизни и	Уметь:	
	профессиональной	Создавать и поддерживать	
	профессиональной	создавать и поддерживать	<u> </u>

деятельности, соблюдает требования безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта. ИД-3 УК-8 При возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время действует в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; способен оказать первую помощь пострадавшим на производстве и в ЧС ИД-1 ПК-1 Анализирует условия возникновения аварий и обеспечения радиосвязи при авариях, включая частичный или полный выход из строя радиоустановок. ИД-2 ПК-1 Обеспечивает радиосвязь при авариях, включая частичный или полный выход из строя радиоустановок. ИД-3 ПК-1 Применяет навыки обеспечения радиосвязы при авариях, включая частичный или полный выход из строя радиоустановок. ИД-3 ПК-1 Применяет навыки обеспечения радиосвязи при авариях, включая частичный или полный выход из строя радиоустановок. ИД-3 ПК-1 Применяет навыки обеспечения радиосвязи при авариях, включая частичный или полный выход из строя радиоустановок. ИД-3 ПК-1 Применяет навыки обеспечения радиосвязи при авариях, включая частичный или полный выход из строя радиосвязи при авариях, включая частичный или полный или	безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдает требования безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта; Владеть: Опытом отбора и использования соответствующих методов поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Знать: Требования, предъявляемые к эксплуатации судовых средств радиосвязи и радионавигации. Уметь: Ориентироваться в различных видах судового радиооборудования; Владеть: Навыками работы с судовым или иным транспортным радиооборудованием.	(колонка 2 Таблица А-IV/2 Кодекса ПДНВ Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ
выход из строя	2	(wowayya 2 Tagayya
ид-1 пк-3 Выявляет и анализирует неисправности эксплуатируемого радиооборудования ид-2 пк-3 Проводит различные виды диагностики радиооборудования	Сущность и взаимосвязь явлений в области обнаружения, анализа и диагностики неисправностей Уметь: Планировать и организовывать деятельность по обнаружению неисправности радиооборудования;	(колонка 2 Таблица A-IV/2 Кодекса ПДНВ Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ
	блюдает требования безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта. ИД-3 УК-8 При возникновении чрезвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время действует в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; способен оказать первую помощь пострадавшим на производстве и в ЧС ИД-1 ПК-1 Анализирует условия возникновения аварий и обеспечения радиосвязи при авариях, включая частичный или полный выход из строя радиоустановок. ИД-2 ПК-1 Обеспечивает радиосвязи при авариях, включая частичный или полный выход из строя радиоустановок. ИД-3 ПК-1 Применяет навыки обеспечения радиосвязь при авариях, включая частичный или полный выход из строя радиоустановок. ИД-1 ПК-3 Выявляет и анализиосвязи при авариях, включая частичный или полный выход из строя радиосвязи при авариях, включая частичный или полный выход из строя ИД-1 ПК-3 Применяет навыки обеспечения радиосвязи при авариях, включая частичный или полный выход из строя ИД-1 ПК-3 Проводи радиооборудования ИД-2 ПК-3 Проводит различные виды диагностики радиообору-	плодает требования безопасности в ЧС, в том числе, при угрозе и возникновении военного конфликта. ИД-3 УК-8 При возникновении презвычайных ситуаций экологического, техногенного и социального характера в мирное и военное время действует в соответствии с имеющимися знаниями, опытом, инструкциями и рекомендациями; способен оказать первую помощь пострадавшим на производстве и в ЧС ИД-1 ПК-1 Анализирует условия возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Знать: Требования соответствующих методов поддержки в поведневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Знать: Требования, предъявляемые к эксплуатации судовых средств радиосвязи при авариях, включая частичный или полный выход из строя радиосборудования илд-1 ПК-3 Выявляет и анализирует неисправности эксплуатируемого радиооборудования ид-2 ПК-3 Проводит различные виды диагностики радиооборусти обнаружению неисправностики радиооборусной развить и организовать и организовывать деятельность по обнаружению неисправностики радиообору-

		Навыками использования приемов обнаружения не- исправности радиообору- дования	
ПК-7 Способен осуществлять локализацию, анализ, диагностику неисправностей, ограничение воздействия неисправностей, устранение неисправностей оборудования транспортных сетей и сетей передачи данных, измерительные и настроечные работы на кабельной сети, проверку функционирования после восстановления и ввода в эксплуатацию	ИД-1 ПК-7 Знает методы поиска и анализа неисправностей, а также методы диагностики РЭС ИД-2 ПК-7 Способен проводить локализацию, диагностику неисправностей, а также проводить их анализ с целью выявлении их причин ИД-3 ПК-7 Владеет инструментальными средствами поиска и диагностики неисправностей	Знать: Сущность и взаимосвязь явлений в области обнаружения, анализа и диагностики неисправностей оборудования транспортных сетей и сетей передачи данных, измерительные и настроечные работы на кабельной сети, проверку функционирования после восстановления и ввода в эксплуатацию; Уметь: Планировать и организовывать деятельность по обнаружению неисправностей оборудования транспортных сетей и сетей передачи данных, измерительные и настроечные работы на кабельной сети, проверку функционирования после восстановления и ввода в эксплуатацию;	(колонка 2 Таблица A-IV/2 Кодекса ПДНВ Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ
		Владеть: Навыками использования приемов обнаружения не- исправностей оборудова- ния транспортных сетей и сетей передачи данных, измерительные и настро- ечные работы на кабельной сети, проверку функцио- нирования после восста- новления и ввода в эксплу- атацию	
ПК-9 Способен осуществ- лять ведение рабо- чего (вахтенного) журнала берегового объекта радиосвязи	ИД-1 ПК-9 Понимает порядок ведения рабочего (вахтенного) журнала берегового объекта радиосвязи. ИД-2 ПК-9 Осуществляет работу по ведению рабочего (вахтенного) журнала берегового объекта радиосвязи. ИД-3 ПК-9 Применяет навыки ведения рабочего (вахтенного) жур-	Знать: Порядок ведения рабочего (вахтенного) журнала берегового объекта радиосвязи. Уметь: Выполнять работу по ведению рабочего (вахтенного) журнала берегового объекта радиосвязи Владеть: Навыками ведение рабочего (вахтенного) журнала берегового объекта радиосвязи	(колонка 2 Таблица A-IV/2 Кодекса ПДНВ Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ

			I
	нала берегового		
	объекта радиосвязи.		
ПК-10	ИД-1 ПК-10	Знать:	(колонка 2 Таблица
Способен осуществ-	Понимает органи-	Знать организацию и	А-IV/2 Кодекса
лять взаимодействие	зацию и управление	управление спасением	ПДНВ
берегового объекта	спасением судна,	судна, терпящего бед-	Передача и прием
радиосвязи с мор-	терпящего бед-	ствия;.	информации, ис-
ским спасательно-	ствие;	Уметь:	пользуя подсисте-
координационным	ИД-2 ПК-10	Обеспечить взаимо-	мы и оборудование
центром или мор-	Обеспечивает взаи-	действие берегового	ГМССБ, а также
ским спасательным	модействие берего-	объекта радиосвязи с	выполнение функ-
подцентром с целью	вого объекта радио-	морским спасательно-	циональных требо-
организации спасе-	связи с морским	координационным цен-	ваний ГМССБ
ния судна, терпящего	спасательно-	тром или морским спа-	
бедствие	координационным	сательным подцентром	
	центром или мор-	с целью организации	
	подцентром с целью	спасения судна, тер- пящего бедствие;	
	организации спасе-	Владеть:	
	ния судна, терпяще-	Навыками взаимодей-	
	го бедствие	ствие берегового объ-	
	ИД-3 ПК-10	екта радиосвязи с мор-	
	Применяет навыки	ским спасательно-	
	взаимодействия бе-	координационным цен-	
	регового объекта	тром или морским спа-	
	радиосвязи с мор-	сательным подцентром	
	ским спасательно-	с целью организации	
	координационным	спасения судна, терпя-	
	центром или мор-	щего бедствие	
	ским спасательным		
	подцентром с целью		
	организации спасе-		
	ния судна, терпяще-		
	го бедствие		
ПК-11	ИД-1 ПК-11	Знать:	(колонка 2 Таблица
Способен осуществ-	Знает требования	Приемы и правила экс-	А-IV/2 Кодекса
лять эксплуатацию	ведения радиообме-	плуатации судового обо-	ПДНВ
судового оборудова-	на в случаях бед-	рудования радиотелефонии	Передача и прием
ния радиотелефонии	ствия, срочности и обеспечения без-	и вспомогательных	информации, ис-
и вспомогательных устройств для уста-	опасности, а также	устройств для установления связи в случае бед-	пользуя подсистемы и оборудование
новления связи в	виды помех и их	ствия, срочности и обеспе-	ГМССБ, а также
случае бедствия,	воздействия на РЭС	чения безопасности при	выполнение функ-
срочности и обеспе-	ИД-2 ПК-11	обычных условиях распро-	циональных требо-
чения безопасности	умеет использовать	странения радиоволн и в	ваний ГМССБ
при обычных усло-	радиооборудование	условиях типичных помех;	
виях распростране-	в режиме телефо-	Уметь:	
ния радиоволн и в	нии для осуществ-	Планировать и организо-	
условиях типичных	ления радиосвязи в	вывать деятельность судо-	
помех	условиях ЧС	вого оборудования радио-	
	ИД-3 ПК-11	телефонии и вспомога-	
	Способен вести ра-	тельных устройств для	
	диообмен в нор-	установления связи в слу-	
	мальных условиях и	чае бедствия, срочности и	

	при напичии помех	обеспечения безопасности	
ПК-13 Способен осуществ- лять обязательные проверки и тестиро- вание радиооборудо- вания судна	ид-1 пк-13 Знает требование регламентирующих документов по проведению обязательных проверок и тестирования радиооборудования ид-2 пк-13 Владеет навыками проведения тестирования и инструментальных проверок	ооеспечения оезопасности при обычных условиях распространения радиоволн и в условиях типичных помех; Владеть: Навыками использования судового оборудования радиотелефонии и вспомогательных устройств для установления связи в случае бедствия, срочности и обеспечения безопасности при обычных условиях распространения радиоволн и в условиях типичных помех; Знать: Принципы работы оборудования радиодоступа. Уметь: Осуществлять техническое обслуживание оборудования сети радиодоступа в соответствии с установленными нормами -составлять планграфик плановопредупредительных работ. Владеть: Опытом оценки исправности и готовности оборудования.	(колонка 2 Таблица A-IV/2 Кодекса ПДНВ Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ
ПК-14 Способен осуществ- лять ведение рабочей документации по техническому об- служиванию и ре- монту судового обо- рудования радиосвя- зи	ИД-1 ПК-14 Знает требования по ведению рабочей документации по техническому обслуживанию и ремонту судового радиооборудования ИД-2 ПК-14 Умеет заполнять формуляры и журналы	Знать: - Основные положения нормативно-технической документации. Уметь: - Организовать эксплуатацию оборудования в полном соответствии с нормативно-технической документацией; Владеть: - Методами принятия решений в условиях нарушения режима эксплуатации оборудования.	(колонка 2 Таблица А-IV/2 Кодекса ПДНВ Передача и при-ем информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выпонние функциональных требований ГМССБ
ПК-15 Способен осуществлять эксплуатацию оборудования радиосвязи ГМССБ для передачи (приема)	ИД-1 ПК-15 Знает требования ведения радиообмена с использованием системы ГМССБ в случаях бедствия,	Знать: Приемы и правила эксплуатации оборудования радиосвязи ГМССБ для передачи (приема) сообщений бедствия и обеспече-	колонка 2 Таблица А-IV/2 Кодекса ПДНВ Передача и при-ем информации, ис- пользуя под-

сообщений бедствия	срочности и обес-	ния безопасности	системы и обору-
и обеспечения без-	печения безопасно-	Уметь:	дование ГМССБ, а
опасности	сти.	Применять методы исполь-	также выпонние
	ИД-2 ПК-15	зовать радиооборудование	функциональных
	Умеет использовать	ГМССБ в для осуществле-	требований
	радиооборудование	ния радиосвязи в условиях	ГМССБ
	ГМССБ в для осу-	ЧС	
	ществления радио-	Владеть:	
	связи в условиях ЧС	Навыками самостоятель-	
	ИД-3 ПК-15	ной работы вести радио-	
	Способен вести ра-	обмен всеми видами связи	
	диообмен всеми	для обеспечения безопас-	
	видами связи для	ности мореплавания	
	обеспечения без-		
	опасности море-		
	плавания		

2. Содержание дисциплины (модуля)

- 1. Предмет «Морская оперативная радиосвязь», связь с другими дисциплинами, роль в подготовке для профессиональной деятельности. Этапы развития радиосвязи, особенности применения её на морском флоте.
- 2. Государственная политика в области морского транспорта. Рекомендации Международной морской организации (ИМО) по обеспечению безопасности мореплавания и охраны окружающей среды в Российской Федерации. Общие задачи морской радиосвязи.
- 3. Требования к составу оборудования морских судов и к судовым средствам связи. Требования по оснащению судов радиооборудованием. Требования к средствам морской радиосвязи. Системотехнические принципы построения систем связи. Внешние и внутренние параметры систем связи, оценка параметров каналов морской радиосвязи.
- 4. Состав и структура сетей связи, особенности их построения и применения. Способы коммутации и управления в сетях связи. Виды и способы построения линий и каналов связи. Организация каналов связи.
- 5. Подсистема эфирной радиосвязи. Судовые радиоприёмные устройства ПВ-КВ связи. Судовые радиостанции. Судовые антенно-фидерные устройства.
- 6. Подсистема морской космической радиосвязи. Состав, принципы построения и функциональные возможности (характеристики основных сегментов). Бортовое оборудование судов.
- 7. Международная спутниковая система КОСПАС-SARSAT: космический сегмент, сеть станций приёма и обработки информации, особенности эксплуатации.
- 8. Глобальная сеть мобильной спутниковой связи. Спутниковые системы «Гонец», «Иридиум».
- 9. Средства ближней радиосвязи, внутренней судовой связи и системы сигнализации. Связное оборудование АИС. Радиостанции УКВ. Радиолокационные ответчики. Средства внутрисудовой связи и системы судовой сигнализации.
- 10. Судовые средства радиосвязи ГМССБ. Автоматические приёмники службы NAVTEX. Аварийные радиобуи.
- 11. Заключительная тренировка.
- 12. Итоговая аттестация (итоговое тестирование на ПЭВМ).

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины «Морская оперативная радиосвязь»

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине «Морская оперативная радиосвязь» представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению лабораторных/практических/контрольных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины «Морская оперативная радиосвязь» представлены на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине «Морская оперативная радиосвязь»

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы Основная литература

- 1. Козлов В.Г. Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Козлов В.Г.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 133 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13988.html.— ЭБС «IPRbooks».
- 2. Правила по оборудованию морских судов. СПб.: Морской регистр судоходства. 2016
- 3. Шишкин А.В. Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ).-СПб.: Росконсультант, 2001.-272с.
- 4. Байрашевский А.М., Жерлаков А.В., Ильин А.А., Ничипоренко Н.Т., Сапегин В.Б. Судовая радиоэлектроника и радионавигационные приборы. -М: Транспорт, 1988. —271 с.4.Современные судовые и береговые радиолокационные станции (радары) отечественных и зарубежных фирм: монография / А.Н. Маринич, А.В. Припотнюк, Ю.М. Устинов, В.С. Кан, А.В.
- 5. Безумов, О.Л. Сокач. –Петропавловск-Камчатский: Кам-чатГТУ, 2012. –166 с.5.Карлик Я.С., Марапулец Ю.В. Рыбопромысловая гидроакустика: Учебно-методическое пособие.—Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2004.—260 с.[Электронное учебное пособие] Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/798/69798 /files/kamchatgtu161.pdf(дата обращения 12.10.2018).

Дополнительная литература

- 1. Федоров С.Е. Основы судовой радиотехники [Электронный ресурс]: учебное пособие для высших учебных заведений водного транспорта/ Федоров С.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2001.— 245 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49229.html.— ЭБС «IPRbooks»
- 2. Радиосвязь на морском судне Режим доступа: http://seaman-sea.ru/
- 3. 1. Manual for use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satelite, Services: Geneva, ITU English Edition 2011, эл. диск.
- 4. 2.ШарлайГ.Н., ПузачевА.Н. ОператорГМССБ, Учебноепособие-Владивосток, 2008.-103с. [Электронныйдокумент] Режимдоступа: http://www.marcomm.ru/UserFiles/Files/Doc/Kurs%20GMDSS%20MSUN.pdf (датаобращения12.10.2018).
- 5. З.Дуров А.А., Рябышкин В.Н. Судовые УКВрадиостанции. Учебное пособие. Петропавловск-Камч.: КачатГТУ, 2002. –91с. [Электронный документ] Режим до-ступа: http://book/fi.net/book/800759(дата обращения 12.10.2018).
- 6. 4.Ермолаев Г.Г., Зотеев Е.С. Основы морского судовождения. 1988. [Электронный документ] Режим доступа:https://scibook.net/sudovojdenie-morskoe/osnovyi-morskogo-sudovojdeniya.html(дата обращения 12.10.2018).
- 7. 5.Вагущенко Л.Л. Современные информационные технологии в судовождении [Электронное учебное пособие] /Л.Л. Вагущенко-Одесса: ОНМА, 2013. –135 с. Режим доступа: http://nav-eks.org.ua/CITC-na-site/CITC-VL.pdf(дата обращения 12.10.2018)

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1. Государственная система правовой информации официальный интернет-портал правовой информации- URL: http://pravo.gov.ru
- 2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»_- URL: http://window.edu.ru
- 3. Справочно-правовая система. Консультант Плюс URL: http://www.consultant.ru/
- 4. Электронно-библиотечная система ЭБС http://www.rucont.ru/
- 5. ЭБС издательства "ЛАНЬ" http://e.lanbook.com
- 6. 3EC BOOK.ru http://book.ru/
- 7. 3 3 3 3 3 5 7 1
- 8. БС znanium.com издательства "ИНФРА-М" http://www.znanium.com

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) Windows XP Professional Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07. 08
- 2) Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader
- 3) Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.09;
- 4) Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.09;
- 5) MathWorks MATLAB 2009 /2010 (сетевая версия) License Number 619865 от 11.12.2009 (договор 32/356 от 10 декабря 2009г.)
- 6) Антивирус Dr. Web Desktop Security Suite (комплексная защита), Dr. Web Server Security Suite (антивирус) (договор №8630 от 03.06.2019.)

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

- **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)** представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:
- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МГТУ;
- "Лаборатория радионавигационных систем". Учебный корпус по адресу 183010, Мурманская область, г. Мурманск, просп. Кирова, д. 2, Аудитория 511 аВ. Специальное помещение для проведения лабораторных работ, практических занятий. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.
- «Лаборатория радиолокационных систем". Учебный корпус по адресу 183010, Мурманск область, г. Мурманск, просп. Кирова, д. 2, Аудитория 511 бВ Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.
- -"Лаборатория радиопередающих устройств". Учебный корпус по адресу 183010, Мурманская область, г. Мурманск, просп. Кирова, д. 2, Аудитория 501 В. Специальное помещение для проведения лабораторных работ, практических занятий. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>7</u> зачетных единиц, <u>252</u> часов

Вид учебной		Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения						
		Очная			Заочная			
нагрузки	Ce	Семестр		Всего	Семестр/Курс		Всего	
	A			часов				часов
Лекции	12			12				
Практические занятия	104			104				
Лабораторные работы	-			-				
Самостоятельная работа	136			136				
Подготовка и сдача экзамена (контроль)	-			-				
КСР	-			-				
Всего часов по дисциплине	252			252				
Формы промежуточной	аттеста	ции и	текуш	его контро	ЯПС			
Экзамен	-	-		-			-	-
Зачет/зачет с оценкой	+			-			-	-
Курсовая работа (проект)	-			-			-	-
Количество расчетно-графических работ	-	-	-	-			-	-
Количество контрольных работ	-			_			-	-
Количество рефератов	-			-			-	-
Количество эссе	-			-			-	-

Перечень практических работ по формам обучения

No	Tours			
п\п	Темы практических работ			
1	2			
	Очная форма			
1	Основные принципы организации в ГМССБ.			
2	Обязательная документация судовой радиостанции.			
3	Оборудование радиосвязи и электрорадионавигации.			
4	Радиотелефония.			
5	Цифровой избирательный вызов.			
6	Узкополосная буквопечатающая радиосвязь (УБПЧ).			
7	Спутниковая связь.			
8	Судовой базовый комплекс оборудования ГМССБ			
9	Радиостанция УКВ с ЦИВ.			
10	Радиостанция ПВ/КВ с ЦИВ и УБПЧ.			
11	Станции спутниковой связи.			
12	Аварийные радиобуи.			
13	Радиолокационные ответчики и поисково-спасательные передатчики Автоматической			
13	Идентификационной Системы (АИС-САРТ).			
14	Носимые УКВ радиостанции двухсторонней связи спасательных средств.			
15	Аварийные средства связи и оповещения.			
16	Спутниковые радионавигационные системы GPS, ГЛОНАСС.			

17	Радиолокационные станции (РЛС).
18	Основные системы кодирования цифровой информации.
19	Архитектура персональных компьютеров.
20	Информация по безопасности мореплавания. Всемирная служба навигационных из-
20	вещений. Метеорологическая служба.
21	Процедуры и использование радиооборудования ГМССБ при осуществлении аварий-
21	ной радиосвязи.
22	Процедуры наземной радиосвязи.
23	Процедуры спутниковой связи.
24	Тарификация услуг связи.
25	Процедуры общественной радиосвязи.
26	Процедуры аварийной радиосвязи.
27	Средства автоматической радиолокационной прокладки (САРП).
28	Профилактика.
29	Устранение неисправностей и ремонт.
30	Заключительная тренировка.
31	Итоговая аттестация (итоговое тестирование на ПЭВМ).