



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КТГУ»)  
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

Начальник УРОПС  
В.А. Мельникова

Рабочая программа модуля  
**«ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ»**

основной профессиональной образовательной программы специалитета  
по специальности

**25.05.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО  
РАДИООБОРУДОВАНИЯ**

Специализация программы  
**«ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ РАДИООБОРУДОВАНИЯ  
ПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА»**

ИНСТИТУТ

Морской институт

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

Судовых радиотехнических систем

РАЗРАБОТЧИК

УРОПС

## **1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ**

1.1 Целью освоения модуля «Дисциплины специализации» является:

- формирование у курсантов (студентов) профессиональных компетенций в эксплуатационно-технической и научно-исследовательской областях профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС 3++ и ОПОП ВО специальности 25.05.03 «Техническая транспортное радиооборудование», которое достигается: изучением теории цифровой обработки сигналов, алгоритмов и современных методов цифровой обработки сигналов; приобретением навыков анализа и синтеза цифровых фильтров;

- подготовка всесторонне развитого высококвалифицированного специалиста, инженера, умеющего принимать самостоятельные решения по технически грамотному обслуживанию технических средств судовождения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

- формирование у обучаемых профессиональных компетенций в эксплуатационно-технической и научно-исследовательской областях профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС 3++ и ОП специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», а также главы IV Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (Конвенция ПДНВ), статьи 47 Регламента радиосвязи МСЭ и Резолюции ИМО А.703 (17) по подготовке судовых специалистов ГМССБ и учетом рекомендаций модельного курса ИМО 1.31 «Радиоэлектроник второго класса ГМССБ», которое достигается: углубленным изучением основ построения современных систем морской радиосвязи с учетом Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ); изучением теории организации радиосвязи на море; приобретением навыков приема и передачи сигналов бедствия, срочности и безопасности; усвоением основных требований, предъявляемых к составу радиооборудования морских судов и к средствам морской радиосвязи; изучением принципов построения, особенностей схемотехники и конструкции средств морской радиосвязи; приобретением навыков эксплуатации судовых средств различных систем морской радиосвязи, включая Глобальную морскую систему связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ);

- формирование у курсантов (студентов) профессиональных компетенций в эксплуатационно-технической и научно-исследовательской областях профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС 3++ и ОПОП ВО специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», которое достигается: изучением физических основ промысловой гидроакустики; изучением принципов построения гидроакустической и рыбопромысловой аппаратуры; привитием навыков эксплуатации промыслового гидроакустического оборудования и измерения его технических параметров.

1.2 Процесс изучения дисциплин модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данной специальности.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-7: Способен осуществлять проведение научно-исследовательских работ по разработке инновационных радиоэлектронных средств различного назначения	Цифровая обработка сигналов	<p><u>Знать</u>: математические основы цифровой обработки сигналов; типовые алгоритмы обработки сигналов; принципы структурной организации процессоров цифровой обработки сигналов, области их эффективного применения, их достоинства и недостатки.</p> <p><u>Уметь</u>: выполнять анализ и синтез цифрового фильтра с заданными параметрами; использовать типовые алгоритмы и процессоры цифровой обработки сигналов для проектирования специализированных систем обработки сигналов.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками проектирования систем цифровой обработки сигналов; навыками осуществления цифровой обработки с применением персональных компьютеров; навыками эксплуатации и испытания специализированных средств цифровой обработки сигналов.</p>
ПК-12: Способен осуществлять эксплуатацию технических средств судовождения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Технические средства судовождения	<p><u>Знать</u>: физические и теоретические основы, принципы действия и устройства лагов и гирокомпасов; причины возникновения погрешностей и точностные характеристики систем курсоуказания и определения скорости и пройденного расстояния.</p> <p><u>Уметь</u>: работать с лагами и гирокомпасами и правильно применять полученную информацию, определять и учитывать поправки; учитывать погрешности при проведении измерений, пользоваться стандартами и другой нормативной документацией; определять работоспособность эксплуатируемых лагов и гирокомпасов, осуществлять наблюдение за их безопасной эксплуатацией.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками эксплуатации и технического обслуживания лагов и гирокомпасов.</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ПК-1: Способен осуществлять организацию технического обслуживания и ремонта оборудования радиосвязи на судах в море;</p> <p>ПК-2: Способен осуществлять эксплуатацию подсистем и оборудования радиосвязи на судовых станциях связи</p>	Системы и средства морской радиосвязи	<p><u>Знать</u>: содержание эксплуатационных процедур для связи при бедствии судна; предупредительные меры по обеспечению безопасности судна; состав, функциональное назначение, технические характеристики и принципы работы оборудования радиосвязи ГМСББ, включая узкополосные буквопечатающие телеграфные и радиотелефонные передатчики и приемники, устройства цифрового избирательного вызова, судовые земные станции, радиомаяки – указатели места бедствия, радиоаппаратуру для спасательных средств со всеми вспомогательными устройствами.</p> <p><u>Уметь</u>: осуществлять передачу и прием сообщений при бедствии судна соответствующих международным правилам и процедурам; выполнять эксплуатационные процедуры при бедствии судна с помощью одобренного оборудования: тренажера по радиосвязи ГМССБ, где это применимо; лабораторного оборудования радиосвязи; грамотно эксплуатировать судовые средства радиосвязи; осуществлять техническую диагностику работоспособности судового оборудования радиосвязи; использовать международные и национальные нормативные акты в области морской радиосвязи.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками организации связи при бедствии судна; навыками использования средств предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и выполнение процедур смягчения последствий таких ложных сигналов; навыками обеспечения радиосвязи при авариях, включая: оставление судна; пожар на судне; частичный или полный выход из строя радиоустановок; навыками работы с эксплуатационно-технической документацией судовых средств радиосвязи отечественного и зарубежного производства; навыками анализа схемотехники судового оборудования радиосвязи.</p>
ПК-13: Способен к проведению комплекса планово-предупредительных	Промысловая гидроакустика	<p><u>Знать</u>: теорию и практика эксплуатации судовых гидроакустических приборов; виды и содержание эксплуатационных</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности промысловых гидроакустических поисковых приборов		<p>документов; способы настройки составных частей; способы ремонта составных частей; методы технического и метрологического обеспечения эксплуатации; способы подготовки к транспортированию составных частей судовых гидроакустических приборов; принципы работы, устройство, технические возможности радиоизмерительного оборудования в объеме выполняемых работ; методы и способы калибровки контрольно-измерительных приборов; опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; теорию и практика эксплуатации гидроакустических комплексов контроля орудий лова; виды и содержание эксплуатационных документов; способы настройки составных частей; способы ремонта составных частей; методы технического и метрологического обеспечения эксплуатации; способы подготовки к транспортированию составных частей гидроакустических комплексов контроля орудий лова; принципы работы, устройство, технические возможности радиоизмерительного оборудования в объеме выполняемых работ; методы и способы калибровки контрольно-измерительных приборов; опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ.</p> <p><i>Уметь:</i> работать с эксплуатационной документацией по техническому обслуживанию судовых гидроакустических приборов; монтировать и настраивать составные части, использовать измерительное оборудование для настройки составных частей; работать со средствами измерения и контроля технического состояния; производить замену ответственных узлов и элементов судовых гидроакустических приборов; со-</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>ставлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в судовых гидроакустических приборах или их составных частях; работать с эксплуатационной документацией по техническому обслуживанию гидроакустических комплексов контроля орудий лова; монтировать и настраивать составные части, использовать измерительное оборудование для настройки составных частей; работать со средствами измерения и контроля технического состояния; производить замену ответственных узлов и элементов гидроакустических комплексов контроля орудий лова; составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в гидроакустических комплексах контроля орудий лова или их составных частях.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками контроля за соблюдением требований эксплуатационной документации по техническому обслуживанию судовых гидроакустических приборов, проведения профилактических и ремонтных работ по обеспечению и восстановлению работоспособного состояния и ресурсов, проверки наличия и учета запасных частей, инструментов, принадлежностей, материалов для проведения ремонта, контроля хранения и работоспособности запасных частей, инструментов, принадлежностей для проведения ремонта, проведения учета и поверки средств измерений для мониторинга и диагностики работы судовых гидроакустических приборов; навыками контроля за соблюдением требований эксплуатационной документации по техническому обслуживанию гидроакустических комплексов контроля орудий лова, проведения профилактических и ремонтных работ по обеспечению и восстановлению работоспособного состояния и ресурсов, про-</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<p>верки наличия и учета запасных частей, инструментов, принадлежностей, материалов для проведения ремонта, контроля хранения и работоспособности запасных частей, инструментов, принадлежностей для проведения ремонта, проведения учета и поверки средств измерений для мониторинга и диагностики работы гидроакустических комплексов контроля орудий лова.</p>

## 2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕМУ

Модуль «Дисциплины специализации» относится к блоку 1 обязательной части и включает в себя четыре основные дисциплины.

Общая трудоемкость модуля составляет 24 зачетных единицы (з.е.), т.е. 864 академических часов (648 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы курсанта (студента), работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

Распределение трудоемкости освоения модуля по семестрам, видам учебной работы курсанта (студента), а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура модуля

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Цифровая обработка сигналов	6	ДЗ	4	144	36	36	-	2	0,15	69,85	-
Технические средства судовождения	7	ДЗ	3	108	24	-	36	6	0,15	41,85	-
Системы и средства морской радиосвязи	8,9,10	2 – РГР, ДЗ, 2 – Э, КР	11	396	82	45	67	8	7,65	116,85	69,5
Промысловая гидроакустика	9, 10	ДЗ, КП, Э	6	216	45	45	15	4	5,4	66,85	34,75
<b>Итого по модулю:</b>			<b>24</b>	<b>864</b>	<b>187</b>	<b>126</b>	<b>118</b>	<b>20</b>	<b>13,35</b>	<b>295,4</b>	<b>104,25</b>

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая индивидуальные консультации, консультации перед экзаменом, аттестацию, консультации и аттестацию по КР (КП), практику; СРС – самостоятельная работа курсантов (студентов)

Таблица 3 - Объем (трудоёмкость освоения) в заочной форме обучения и структура модуля

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа						СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Цифровая обработка сигналов	11	Контр., ДЗ	4	144	-	2	4	-	2	0,65	131,5	3,85
Технические средства судо-вождения	7	Контр., ДЗ	3	108	-	2	-	2	2	0,65	97,5	3,85
Системы и средства морской радиосвязи	8,9,10	Контр., ДЗ, КР, Э, 2 – контр., Э	11	396	2	8	-	10	8	9,15	341,5	17,35
Промысловая гидроакустика	7,8	Контр., ДЗ, КП, Э	6	216	2	4	4	2	4	6,9	182,5	10,6
<b>Итого по модулю:</b>			<b>24</b>	<b>864</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>17,35</b>	<b>753</b>	<b>35,65</b>

Таблица 4 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоемкость
<i>Наименование дисциплины:</i>			
<i>Системы и средства морской радиосвязи</i>			
КР	5	9	36
<i>Промысловая гидроакустика</i>			
КП	5 (4 – з.о.)	10 (8 – з.о.)	36

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет курсантам (студентам) проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

### 3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КУРСАНТА (СТУДЕНТА)

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
Цифровая обработка сигналов	<p>1. Васильев В. П. Основы теории и расчета цифровых фильтров: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Радиотехника" / В. П. Васильев, Э. Л. Муро, С. М. Смольский; ред. С. М. Смольский. – Москва: ACADEMIA, 2007. – 272 с.</p>	<p>1. Сергиенко, А. Б. Цифровая обработка сигналов: учебное пособие / А. Б. Сергиенко. – СПб.: Питер, 2003. – 608 с.</p> <p>2. Лайонс, Р. Цифровая обработка сигналов = Understanding digital signal processing: учебник: пер. с англ. / Р. Лайонс; пер., ред. А. А. Бритов. – 2-е изд. – М.: Бинوم-Пресс, 2011. – 656 с.</p> <p>3. Основы цифровой обработки сигналов: курс лекций: учебное пособие / А. И. Солонина [и др.]. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 608 с.</p> <p>4. Гонсалес, Р. Цифровая обработка изображений: монография / Р. Гонсалес; авт. Вудс, Р.; пер. Чочиа, П. А. – М.: Техносфера, 2006. – 1072 с.</p>
Технические средства судовождения	<p>1. Смирнов, Е. Л. Технические средства судовождения. Теория: учебник / Е. Л. Смирнов, А. В. Яловенко, В. В. Воронов. – СПб.: Элмор, 1996. – 544 с.</p> <p>2. Технические средства судовождения: учебник для вузов / ред. Е. Л. Смирнов. – СПб.: Элмор. – Т.2: Конструкция и эксплуатация / Е. Л. Смирнов [и др.]. – 2000. – 656 с.</p> <p>3. Технические средства судовождения: учебник для студентов (курсантов) вузов, обучающихся по специальности "Судовождение". в 3 т. / А. П. Горобцов [и др.]; ред. Ю.М. Устинов. – СПб.: Морсар. – Т.3: Судовые приборы электронной навигации. – 2016. – 472 с.</p>	<p>1. Усиков, В. Ф. Современные курсоуказатели: учебное пособие / В. Ф. Усиков, Н. О. Кириллов; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". – Калининград: Издательство БГАРФ, 2013. – 295 с.</p> <p>2. Технические средства судовождения: учебник / В. В. Каретников [и др.]; ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова. – СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2013. – 316 с.</p> <p>3. Гироскопические компасы класса "Standard": учебное пособие / Е. Л. Смирнов [и др.]; ГМА им. С. О. Макарова, Кафедра технических средств судовождения. – 2-е изд. – СПб.: Издательство ГМА им. адм. С. О. Макарова, 2009. – 84 с.</p> <p>4. Усиков, В. Ф. Автономные курсоуказатели: учебное пособие для курсантов специальности 180402, 180403 "Судовождение" и судоводительского состава флота / В. Ф. Усиков, И. Л. Михайлов; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". – Калининград: Издательство БГАРФ, 2014. – 104 с.</p> <p>5. Усиков, В. Ф. Гирокомпас "Амур-3М": учебное пособие для курсантов специальности 180402, 180403 "Судовождение" всех форм обучения / В. Ф. Усиков; ФГБОУ ВПО "КГТУ". – Калининград: Издательство БГАРФ, 2013. – 101 с.</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>6. Морская навигационная техника: справочник / В. В. Воронов [и др.]; ред. Е. Л. Смирнов; ГМА им. С. О. Макарова, Кафедра технических средств судовождения. – СПб.: Элмор, 2002. – 224 с.</p> <p>7. Воробьев, Г. Б. Судовые электронавигационные устройства: учебное пособие для курсантов высших морских учебных заведений спец. 201300 "Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования" / Г. Б. Воробьев; БГАРФ. – Калининград: Издательство БГАРФ, 2000. – 122 с.</p> <p>8. Усиков, В. Ф. Индукционный электрический лаг ИЭЛ-2М: учебное пособие: лабораторные работы и методические указания по их выполнению для курсантов 4 курса специальности 240200 "Судовождение" / В. Ф. Усиков; БГАРФ. – Калининград: Издательство БГАРФ, 2009. – 66 с.</p> <p>9. Шустер, А. Я. Судовые радионавигационные приборы: учебник для курсантов и учащихся средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности 0702 "Радиосвязь и электрорадионавигация морского и рыбопромышленного флота" / А. Я. Шустер. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1987. – 368 с.</p>
Системы и средства морской радиосвязи	<p>1. Резолюции ИМО [Электронный ресурс] = IMO Resolutions: юридический документ / ЦНИИМФ, Отдел безопасности мореплавания; отв. исполн. В. А. Михайлов; пер. С. И. Лапченков. – СПб.: АО ЦНИИМФ, 1993. – Сборник №55 = Collection №55. – Введ. с 20.05.2016 года. – 2017. – 183 с.</p> <p>2. Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности мореплавания (ГМССБ): учебное пособие / А. В. Шишкин, В. И. Купровский, В. М. Кошевой. –</p>	<p>1. Консолидированный текст конвенции СОЛАС-74 [Текст] = Consolidated text of the 1974 SOLAS convention: юридический документ / ЦНИИМФ. – СПб.: АО "ЦНИИМФ". Бюллетень №36 изменений и дополнений / отв. исполн. В. А. Михайлов; пер. С. И. Лапченков. – 2016. – 40 с.</p> <p>2. Глобальная морская система связи при бедствии для обеспечения безопасности: практическое пособие: пер. с англ. / пер.: Ю. С. Ацеров, В. А. Богданов, Ю. А. Русин; ред. Ю. С. Ацеров. – М.: Транспорт, 1989. – 63 с.</p> <p>3. Венскаускас, К. К. Системы и средства радиосвязи морской подвижной службы: справочник / К. К. Венскаускас [и др.]. – Л.: Судостроение, 1986. – 432 с.</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>3-е изд., испр. и доп. – М.: ТрансЛит, 2007. – 544 с.</p> <p>3. Консолидированный текст конвенции СОЛАС-74 [Текст] = Consolidated text of the 1974 SOLAS convention: юридический документ / ЦНИИМФ. – СПб.: ЗАО ЦНИИМФ. Бюллетень №32 изменений и дополнений / отв. исполн. С. Е. Мясоедов; сост., пер., ред. В. П. Стрелков. – 2012. – 40 с.</p> <p>4. Правила по оборудованию морских судов. – СПб.: Морской регистр судоходства, 2018. – 70 с.</p> <p>5. Шишкин, А. В. и др. Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ): учебное пособие. – М.: ТрансЛит, 2007. – 544 с.</p> <p>6. Судовая радиосвязь: Справочник по организации и радиооборудованию ГМССБ под ред. Ю. М. Устинова. – СПб: Судостроение, 2007. – 480 с.</p>	<p>4. Правила радиосвязи морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы Российской Федерации: нормативно-технический документ / Министерство транспорта Российской Федерации, Министерство Российской Федерации по связи и информатизации, Государственный комитет Российской Федерации по рыболовству. – Введ. с 04.11.2000 года. – М.: ГУП Морсвязьспутник, 2001. – 64 с.</p> <p>5. Положение по организации радиосвязи на судах рыбопромыслового флота с учетом ГМССБ: нормативно-технический документ / Государственный комитет Российской Федерации по рыболовству, ГИПРОРЫБФЛОТ. – Введ. с 19.10.1999 года. – СПб.: Изд-во Гипрорыбфлот, 1999. – 31 с.</p> <p>6. Маковеева, М. М. Системы связи с подвижными объектами: учебное пособие / М. М. Маковеева, Ю. С. Шинаков. – М.: Радио и связь, 2002. - 440 с.</p> <p>7. Новые средства судовой автоматизированной радиосвязи: учебно-производственное пособие / А. Н. Голиков [и др.]; ред.: В. К. Маригодов, И. Л. Калужный. – Одесса: Феникс, 2005. – 279 с.</p> <p>8. Цифровые терминалы спутниковых систем связи: справочник: учебное пособие для курсантов (студентов) по специальности 201300 "Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования) в вузах водного транспорта / А. А. Ильин [и др.]; ред. Ю. М. Устинов. – СПб.: ДЕАН, 2005. – 192 с.</p> <p>9. Инструкция для радиооператоров по несению вахты, обеспечивающей безопасность на море, и ведению радиотелефонной связи в ГМССБ на судах рыбопромыслового флота: нормативно-технический документ / ГИПРОРЫБФЛОТ. – Введ. с 31.08.1999 года. – СПб.: Изд-во Гипрорыбфлот, 1999 (СПб.). – 31 с.</p> <p>10. Правила технической эксплуатации аппаратуры радиосвязи, электрорадионавигации и промысловой гидроакустики на судах флота рыбной промышленности: нормативно-технический документ. – Введ. с 17.10.1981 года по 29.03.2000 года. – Л.: Транспорт, 1982. – 81 с.</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>11. Судовая радиосвязь: справочник по организации и радиооборудованию ГМССБ / В. Ю. Резников [и др.]; ред. Ю. М. Устинов. – СПб.: Судостроение, 2003. – 480 с.</p> <p>12. Цифровые терминалы спутниковых систем связи: Справочное издание/Под ред. Ю. М. Устинова. – СПб.: Деан, 2005. – 192 с.</p> <p>13. Грошев, Г. А. Радиоконсоль ГМССБ типа RC-1500-1Г и ПВ/КВ-радиоустановка фирмы FURUNO (Япония): учебное пособие. – Калининград: изд. БГАРФ, 2011. – 93 с.</p> <p>14. Грошев, Г. А. Судовая земная станция спутниковой системы связи INMARSAT типа FELCOM 11 фирмы FURUNO (Япония). учебное пособие. – Калининград: изд. БГАРФ, 2008. – 55 с.</p>
Промысловая гидроакустика	1. Промысловая гидроакустика и рыболокция [Электронный ресурс]: учебник / В. М. Бука-тый. – М.: Мир, 2003. – 497 с.: ил. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учеб-ных заведений). – Библиогр.: с. 489.	1. Орлов Л. В., Шабров А. А. Гидроакустическая аппаратура рыбопромыслового флота. – Л.: Судостроение, 1987. – (Библиотека инженера- гидроакустика). – 228 с.

Таблица 6 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Цифровая обра-ботка сигналов	«Цифровая обработка сигналов»: научно-тех-нический журнал / учред. ЗАО "Инструмен-тальные системы", учред. ФГУП "НИИ ра-дио". – Москва: [б. и.], 1999 – ISSN 1684-2634. <a href="http://www.dspsa.ru/">http://www.dspsa.ru/</a>	1. Дороднова И. А., Цифровая обработка сигналов: методические указания и кон-трольные задания для студентов заочной формы обучения по специальности 201300 "Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования" / И. А. Дороднова. – Калининград: РИО БГАРФ, 2003. – 20 с.

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Технические средства судовождения	<p>«Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адм. С. О. Макарова» – <a href="https://journal.gumrf.ru/jour">https://journal.gumrf.ru/jour</a></p> <p>«Эксплуатация морского транспорта» – <a href="https://omt.aumsu.ru/index.php/ru/">https://omt.aumsu.ru/index.php/ru/</a></p> <p>«Вестник Мурманского государственного технического университета» – <a href="https://sciup.org/vestnik-mstu">https://sciup.org/vestnik-mstu</a></p> <p>«Морской флот» – <a href="https://web.archive.org/web/20121006031119/http://www.morflot.su/">https://web.archive.org/web/20121006031119/http://www.morflot.su/</a></p> <p>«Гироскопия и навигация» – <a href="https://acanud.ru/journal/">https://acanud.ru/journal/</a></p>	<p>1. Ермаков С. В. Технические средства судовождения. Курсоуказатели и лаги: методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения / С. В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". – Калининград: Издательство БГАРФ, 2017. – 66 с.</p> <p>2. Ермаков С. В. Сборник задач для самостоятельной работы по дисциплине «Технические средства судовождения». – Калининград: БГАРФ, 2016. – 136 с.</p>
Системы и средства морской радиосвязи	<p>Журнал «Радиотехника» <a href="http://radiotec.ru/ru/journal/Radioengineering?page=archive">http://radiotec.ru/ru/journal/Radioengineering?page=archive</a></p>	<p>1. Грошев Г. А. УКВ-радиоустановка ГМССБ типа FM-8500 фирмы FURUNO (Япония): учебное пособие. – Калининград: изд. БГАРФ, 2006. – 50 с.</p> <p>2. Грошев Г. А. Средства морской радиосвязи: лабораторный практикум. Часть 1: учебное пособие. – Калининград: БГАРФ, 2016. – 68 с.</p>
Промысловая гидроакустика	-	<p>1. Кузьмин Л. Л. Расчёт и проектирование гидроакустических антенн и каналов: учебное пособие по курсовому и дипломному проектированию для специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования». – Калининград: Издательство БГАРФ, 2020. – 157 с.</p>

## **4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ**

### **Информационные технологии**

В ходе освоения дисциплин, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

#### **Электронные образовательные ресурсы:**

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

**Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС):**

#### ***1. Цифровая обработка сигналов***

База данных Государственной публичной научно-технической библиотеки России – [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

Научная лицензионная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>

ЭБС «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

ЭБС ИЦ «Академия» – <http://www.academia-moscow.ru/elibrary>

#### ***2. Технические средства судовождения***

Каталог гироскопических компасов - <https://cirspb.ru/equipment-and-service/gyro/>

Каталог судовых лагов - <https://cirspb.ru/equipment-and-service/speedlog/>

#### ***3. Системы и средства морской радиосвязи***

База данных Государственной публичной научно-технической библиотеки России – [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

Федеральный институт промышленной собственности <https://www1.fips.ru/>

Научная лицензионная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>

ЭБС «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

ЭБС ИЦ «Академия» – <http://www.academia-moscow.ru/elibrary>

Российский морской регистр судоходства – <http://rs-class.org/ru/>

#### **4. Промысловая гидроакустика**

База данных Государственной публичной научно-технической библиотеки России – [www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

ЭБС «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «Лань» – <https://e.lanbook.com/>

#### **5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ**

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводятся в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении модуля используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение модуля

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Цифровая обработка сигналов	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 302 – учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель: - рабочее место преподавателя: стол – 2 шт., стул – 1 шт.; - ученические столы – парты – 16 шт.,(48 посадочных мест). Технические средства обучения: - ПК (в комплекте) – 1 шт.; - проектор подвесной NEC – 1 шт.; - плазменный телевизор LG – 2 шт.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 306 - помещение для самостоятельной работы.	Специализированная (учебная) мебель: столы аудиторные, столы компьютерные, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук. Демонстрационное оборудование: учебно-наглядные пособия.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
	г. Калининград, ул. Озерная, 30, УК-2, ауд.411 - помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики.	
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы.	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
Технические средства судовождения	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 323 – учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, чертёжные столы, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: плакаты по черчению, наглядные детали (пирамиды, призмы, тела вращения), макеты деталей с разрезами. Измерительный инструмент (штангенциркули, резьбомеры); комплекты чертежных инструментов (линейка, треугольники, циркуль, транспортир). Методические указания по выполнению заданий «Резьбовые изделия», «Соединения разъемные и неразъемные». Методические указания по выполнению графических работ «Изображение на чертежах», «Основные правила оформления чертежей».	
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы.	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
Системы и средства морской радиосвязи	г. Калининград, ул. Молодежная, 6, УК-1, Аудитория 317, учебная аудитория для проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель: - стол преподавателя - 1 шт.; - стул – 3 шт.; - столы компьютерные – 13 шт.; - стулья - 24 шт.; - посадочных мест – 12. Технические средства обучения: - ПК ASUS – 12 шт.; - ПК – 2 шт.; - проектор ACER 1шт.; - экран – 1 шт., Площадь – 55,5 кв.м.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 321 – учебная аудитория для проведения ла-	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, чертёжный	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>бораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>стол (12 шт.), стулья. Демонстрационное материалы и оборудование: плакаты по черчению (14 шт.); наглядные детали (пирамиды, призмы, тела вращения – 25 шт.); макеты деталей с разрезами (10 шт.); штангенциркули (8 шт.); резьбомеры (5 шт.); комплекты чертёжных инструментов (линейка, треугольники, циркуль, транспортир); методические указания по выполнению заданий «Резьбовые изделия», «Соединения разъемные и неразъемные»; методические указания по выполнению графических работ «Изображение на чертежах», «Основные правила оформления чертежей», «Аксонметрические проекции».</p>	
	<p>г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 245 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель: парты 2-местные, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска.</p>	
	<p>г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК №2, ауд. 305 – учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель: столы аудиторные, стол компьютерный, стулья; компьютер в комплекте, многофункционально устройство.</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21;</p>

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			<p>6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»;</p> <p>7. MathCAD 2015;</p> <p>8. ИСПС «Консультант Плюс»;</p> <p>9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ;</p> <p>10. «Издательство Лань»;</p> <p>11. ЭБС «Знаниум»;</p> <p>12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».</p>
	<p>г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <p>1. Операционная система Windows;</p> <p>2. Офисное приложение MS Office;</p> <p>3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;</p> <p>4. Yandex;</p> <p>5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21;</p> <p>6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»;</p> <p>7. MathCAD 2015;</p> <p>8. ИСПС «Консультант Плюс»;</p> <p>9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ;</p> <p>10. «Издательство Лань»;</p> <p>11. ЭБС «Знаниум»;</p> <p>12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».</p>

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Промысловая гидроакустика	г. Калининград, ул. Молодежная, 6, УК-1, Аудитория 317, учебная аудитория для проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель: - стол преподавателя- 1 шт.; - стул– 3 шт.; - столы компьютерные – 13 шт.; - стулья - 24 шт.; - посадочных мест – 12. Технические средства обучения: - ПК ASUS – 12 шт.; - ПК – 2 шт.; - проектор ACER 1шт.; - экран – 1 шт. Площадь – 55,5 кв.м.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»; 7. MathCAD 2015; 8. ИСПС «Консультант Плюс»; 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 10. «Издательство Лань»; 11. ЭБС «Знаниум»; 12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».
	г. Калининград, ул. Озерная, 30, УК-2, ауд.411 - помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики.	
	г. Калининград, ул. Озерная, 30, УК-2, ауд.413 - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).	Специализированная мебель: - стол аудиторный – 7 шт.; - стул – 14 шт.; - шкаф книжный – 1 шт. Технические средства обучения: - монитор, системный блок, клавиатура, мышь – 1 шт.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 4. Yandex; 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			<p>6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»;</p> <p>7. MathCAD 2015;</p> <p>8. ИСПС «Консультант Плюс»;</p> <p>9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ;</p> <p>10. «Издательство Лань»;</p> <p>11. ЭБС «Знаниум»;</p> <p>12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».</p>
	<p>г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <p>1. Операционная система Windows;</p> <p>2. Офисное приложение MS Office;</p> <p>3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;</p> <p>4. Yandex;</p> <p>5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21;</p> <p>6. Ассоциация ЭБНИТ «Система автоматизации библиотек Ирбис64»;</p> <p>7. MathCAD 2015;</p> <p>8. ИСПС «Консультант Плюс»;</p> <p>9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ;</p> <p>10. «Издательство Лань»;</p> <p>11. ЭБС «Знаниум»;</p> <p>12. Консорциум СЭБ (Сетевых электронных библиотек) компании «ЛАНЬ».</p>

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплин модуля (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе модуля (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа модуля «Дисциплины специализации» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования, специализация «Техническая эксплуатация и ремонт радиооборудования промышленного флота».

Рабочая программа модуля рассмотрена и одобрена на заседании кафедры судовых радиотехнических систем (протокол № 8 от 24.04.2024).

Заведующий кафедрой  Е.В. Волхонская

Директор института



С.В. Ермаков