



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС



Рабочая программа модуля
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

основной профессиональной образовательной программы специалитета
по специальности

26.05.05 СУДОВОЖДЕНИЕ

Специализация программы
«ПРОМЫСЛОВОЕ СУДОВОЖДЕНИЕ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Морской
Судовождения и безопасности мореплавания
УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Целью освоения профессионального модуля является формирование у будущих выпускников представления о будущей профессии, знаний объема компетентности, необходимой для получения квалификации, способов, методов и средств освоения компетенций, а также освоение части профессиональных компетенций, наличие которых у вахтенного помощника капитана требуется Кодексом ПДНВ и ФГОС ВО.

1.2 Процесс изучения модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ОПК-6: Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией; ПК-4: Способен безопасно выполнять обычные маневры курсом и скоростью судна, обеспечивая безопасность плавания судна; ПК-8: Способен осуществлять маневрирование и управление судном при работе с орудиями лова, включая маневры при	ОПК-6.2: Использование методики принятия решений на основе оценки опасной ситуации, поддержание должного уровня владения ситуацией; ПК-4.2: Учет влияния ветра и течения на управление судном; ПК-4.6: Использование техники судовождения при отсутствии видимости, особенностей управления судном в штормовых условиях, буксировки; средств удержания неуправляемого судна в безопасном положении относительно волны и уменьшения дрейфа; ПК-8.2: Управление промысловым судном с учетом условий плавания и тактико-технических данных судна и орудий лова, его устойчивости и посадки	Маневрирование и управление судном	<u>Знать</u>: алгоритмы оценки и общие принципы управления рисками, обоснованные Российским морским регистром судоходства в Руководстве по управлению рисками Версия 1-2010; силы и моменты связанные с воздействием ветра на судно; силы и моменты связанные с воздействием течения на судно; теорию и практику управления судном в различных условиях плавания (в т.ч. и в аварийных условиях); <u>Уметь</u>: идентифицировать опасности, оценивать риски и принимать меры по управлению рисками; поддерживать хорошее психофизическое состояние, своевременно и критично оценивать навигационную информацию, эффективно использовать материально-технические ресурсы мостика; выстраивать и реализовывать алгоритм маневра судна с учетом всех преобладающих гидрометеорологических условий, загрузки, посадки и парусности судна, судовых маневренных характеристик, особенностей судового пропульсивно-рулевого комплекса и навигационных условий акватории маневрирования; бдительно и критично анализировать преобладающие навигационные условия с целью выбора своевременного и эффективного маневра или безопасного режима плавания; определить тактику управления судном руководствуясь процедурами, преобладающими навигационными условиями, маневренными характеристиками судна и техническими характеристиками судовых устройств; организовать подготовку судна и экипажа к эффек-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
спасании человека за бортом и швартовке судов, друг к другу в море на уровне управления			тивным действиям в экстремальных и аварийных ситуациях; руководить действиями судовых постов и аварийных партий (групп) в обеспечении живучести судна; обеспечивать своевременную эвакуацию пассажиров и экипажа на спасательные средства и их выживание; <u>Владеть:</u> методикой принятия решений на основе оценки рисков, поддержания должного уровня владения ситуацией; знаниями и умением в объеме соответствующих компетенций таблиц А-П/1 и А-П/2 Кодекса ПДНВ; начальными знаниями и навыками судовождения в различных условиях плавания согласно требованиям таблиц, А-П/1 и А-П/2 Кодекса ПДНВ; навыками использования судовых средств борьбы за живучесть, индивидуальных и коллективных спасательных средств, методами выживания в спасательных средствах.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-1: Способен осуществлять планирование и проведение перехода и определение местоположения судна	ПК-1.4: Использование и истолкование информации, получаемой от судовых метеорологических приборов для обеспечения безопасности плавания судна	Гидрометеорологическое обеспечение судовождения	<u>Знать</u>: средства, способы и методы гидрометеорологических измерений, записи и хранения результатов гидрометеорологических наблюдений, методы обработки и представления гидрометеорологических данных (включая Интернет-ресурсы); структуру и содержание гидрометеорологической информации, принципы кодирования гидрометеорологической информации; порядок передачи метеосообщений и системы записи информации; основы гидрометеорологического обеспечения судовождения; гидрометеорологические наблюдения на судах, характеристики различных систем погоды; влияние гидрометеороусловий на плавание судна; основные понятия крупномасштабного взаимодействия атмосферы и океана как физического процесса; источники энергии и распределение тепла в атмосфере; воздушные массы и барические образования; циркуляцию воздушных масс; физические и химические свойства морской и пресной воды; основные свойства волн, течений, ледовых явлений, колебаний уровня воды; <u>Уметь</u>: экспериментально обрабатывать результаты гидрометеорологических измерений и наблюдений; использовать в навигационной практике информацию сводок погоды и штормовых предупреждений системы НАВАРЕА, национальных систем, согласно зон ответственности, которые закреплены Всемирной метеорологической организацией; анализировать и грамотно интерпретировать фактические и прогностические карты погоды, пользоваться гидрометеорологическими справочниками, атласами, таблицами приливов и течений;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			анализировать и грамотно интерпретировать фактические и прогностические карты погоды, пользоваться гидрометеорологическими справочниками, атласами, таблицами приливов и течений; <u>Владеть:</u> навыками работы с гидрометеорологическими приборами и инструментами - барометром, гигрометром, барографом, гигрографом, анемометром, психрометром; гидрометеорологической терминологией; навыками использования гидрометеорологической информации, получаемой от судовых гидрометеорологических приборов и из внешних источников; оценкой разностороннего влияния опасных и особо опасных гидрометеорологических явлений на живучесть судна; способами выбора оптимального пути и стратегии поведения судна в условиях штормовой погоды.
ОПК-6: Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	ОПК-6.1: Знание общих принципов и алгоритмов оценки и управления риском, идентификация опасности, оценка риска и принятие мер по управлению риском	Оценка риска в мореплавании	<u>Знать:</u> основы прикладной теории риска, терминологию, связанную с оценкой риска, общие принципы, методы и методики оценки и управления риском; Международный Кодекс по управлению безопасностью; методики оценки и управления риском частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии; принципы расследования морских аварий и инцидентов. <u>Уметь:</u> применять методику формальной оценки риска; проводить идентификацию опасностей, оценку риска и разработку мер по его управлению; оценивать риск потери плавучести; анализировать обстоятельства, выявлять причины морских аварий и инцидентов, делать выводы на осно-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			ве анализа морских аварий и инцидентов; применять в практической деятельности рекомендации анализа аварийности с целью предотвращения наступления подобных событий в будущем. <u>Владеть:</u> устойчивым осознанием необходимости учета риска при принятии решений в целях поддержания должного уровня владения ситуацией; навыками идентификации опасностей и оценки риска при угрозе потери плавучести судна.
ПК-1: Способен осуществлять планирование и проведение перехода и определение местоположения судна	ПК-1.1: Выбор маршрута, планирование и предварительная проработка и расчет перехода, прокладка маршрута, учет океанических течений и явлений	География водных путей	<u>Знать:</u> карту Мирового океана, водных путей России; деление Мирового океана на океаны и моря; основные судоходные проливы и водные пути, а также заливы морских бассейнов России и зарубежных стран; основные течения Мирового океана, мысы, острова, глубоководные желоба; районы промысла в Мировом океане, роль ФАО в морском промысле; зоны апвеллинга в Мировом океане; важнейшие транспортные магистрали Мирового океана (в т.ч. Северный морской путь) и их узловые точки, международные морские каналы; обязательные, рекомендованные и оптимальные морские пути; понятие характеристик Мирового океана (площадь, наибольшая глубина, солёность, приливы и отливы, морские и ветровые течения, температурный режим вод, волнение, климат, физические поля, морской лёд, подводный рельеф, берега, архипелаги и острова) и терминов «океан», «море», «залив», «пролив»; международно-правовой режим морских пространств; мировые перевозки морского флота.; морские порты и их назначение и роль в морских перевозках и промысле; основные характеристики Северного Ледовитого,

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			Южного, Атлантического, Тихого и Индийского океанов (площадь, наибольшая глубина, солёность, приливы и отливы, морские и ветровые течения, температурный режим вод, волнение, климат, физические поля, морской лёд, подводный рельеф, берега, архипелаги и острова); главные судоходные морские каналы; Крупнейшие судоходные реки и их основные характеристики; основные представления и принципы выбора морских путей. <u>Уметь</u>: ориентироваться на географических картах; определять целевое значение подразделения Мирового океана на статистические районы, характеристику их промыслового значения, а также наиболее продуктивные зоны прибрежного апвеллинга в Мировом океане; оценивать географическое положение и климат, давать краткую физико-географическую характеристику; показывать на карте моря и заливы, архипелаги и острова, главные судоходные проливы; давать транспортно-географическую характеристику Азово-Черноморского, Балтийского, Каспийского, Северного, Арктического и Дальневосточного морских бассейнов; ориентироваться на географических картах; работать с картографическим материалом и справочной литературой (атласами океанов, картами, логиями, справочниками, таблицами и пр.); выбирать оптимальный морской путь, пользоваться пособиями "Океанские пути мира" и "Таблицы морских расстояний" и т.д. <u>Владеть</u>: навыками работы с картографическим материалом и справочной литературой (атласами океанов, картами, справочниками, таблицами и пр.); выбора оп-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			тимального морского пути с использованием пособий «Океанские пути мира» и «Таблицы морских расстояний» для нахождения общего расстояния между портами для судов, следующих из одного океана в другой; устойчивым осознанием значимости знаний, умений и навыков, касающихся географии судоходства и морского промысла, для обеспечения безопасности мореплавания, чувством и пониманием ответственности за людей, груз, судно и окружающую среду, которую несет судоводитель при выполнении своих профессиональных обязанностей.
ОПК-3: Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-3.1: Знание способов измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных	Математические основы судоходства	<u>Знать</u>: основные законы распределения случайных погрешностей навигационных параметров, основные источники возникновения погрешностей навигационных параметров, формулы и алгоритмы по их вычислению и учету; основные методы определения счислимых и обсервованных координат места судна с оценкой их точности, в том числе и при использовании избыточной навигационной информации; правила использования Мореходных таблиц, основы картографии и основные требования руководящих документов по обеспечению навигационной безопасности судоходства; <u>Уметь</u>: выполнять расчеты для определения счислимых и обсервованных координат места судна с оценкой их точности, в том числе и при использовании избыточной навигационной информации и применять результаты расчетов на навигационных картах и средствах их отображения; выполнять расчеты ортодромии и лохсодромии, расчеты направлений и расстояний в море, расчеты значений навигационных параметров и

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			их градиентов и применять результаты расчетов на навигационных картах и средствах их отображения; выполнять расчеты ортодромии и локсодромии, расчеты направлений и расстояний в море, расчеты значений навигационных параметров и их градиентов и применять результаты расчетов на навигационных картах и средствах их отображения; <u>Владеть:</u> навыками выполнения расчетов плавания по ортодромии и локсодромии, расчетов значений навигационных параметров и их градиентов для использования на навигационных картах и средствах их отображения; навыками решения задач по определению счислимых и обсервованных координат места судна, оценке их точности и навигационной безопасности судовождения с применением Мореходных таблиц и вычислительной техники.
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни; УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупцион-	УК-6.1: Понимание целей и задач своей будущей профессии. Планирование траектории своего профессионального развития; УК-6.2: Расставляет приоритеты собственной учебной деятельности и способы ее совершенствования; УК-10.1: Знание действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способов профилактики коррупции	Введение в специальность	<u>Знать:</u> принципы международных и национальных требований к подготовке и дипломированию моряков и несению вахты, принципы дипломирования членов экипажей морских судов в России и перспективы своего профессионального роста; особенности профессии судоводителя, существующие специализации, основные специальные термины и аббревиатуры; последовательность карьерного роста судоводителей; перечень, цели и задачи дисциплин, которые предстоит изучать; место и роль морского транспорта, рыболовства и моряков в мировой торговле и экономике страны; названия основных типов морских судов; основные вехи истории мореплавания, морского образования и своего учебного заведения; роль мореплавания в становлении современной картины мира; принципы

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ному поведению			международного сотрудничества в мореплавании; названия основных морских международных конвенций и их назначение; принципы политики по обеспечению антикоррупционной деятельности и борьбы с коррупцией и содержание юридической ответственности за коррупционные преступления; <u>Уметь</u>: планировать траекторию своего профессионального развития; ориентироваться в организации учебного и вне учебного процесса в морском вузе; ориентироваться в нормативно-правовом регулировании деятельности человека на море; расставлять приоритеты собственной учебной деятельности и способы ее совершенствования; распознавать признаки проявления экстремизма, терроризма и коррупционного поведения; оказывать содействие в борьбе с проявлениями коррупции; <u>Владеть</u>: принципами компетентностного подхода в образовании и устойчивым осознанием влияния компетентности и мотивации судоводителя на обеспечение безопасности мореплавания (людей, груза, судна и окружающей среды), чувством и пониманием ответственности за них; пониманием основных рисков, связанных с работой судоводителя, и последствий от их реализации; устойчивым осознанием необходимости нетерпимого отношения к проявлениям коррупции.
ОПК-4: Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая при-	ОПК-4.1: Принимает решения на основе анализа рисков и поддерживает гибкость в управлении ситуацией на судне в изменяющихся условиях;	Безопасность судоходства	<u>Знать</u>: основные международные конвенции и правила при аварийных и чрезвычайных ситуациях в области безопасности мореплавания и защите морской среды; основные внутригосударственные нормативно-правовые акты при аварийных и чрезвычайных ситуациях в области безопасности мореплавания и защите

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
оритеты для достижения цели с учетом ограничения времени; ПК-6: Способен осуществлять организацию борьбы за живучесть морского судна в аварийных ситуациях и оказание помощи терпящим бедствие на море; ПК-11: Способен осуществлять организацию технической эксплуатации морского судна и заботы о людях на уровне управления	ПК-6.1: Знание процедур, содержащихся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС); ПК-11.6: Знание действий, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны персонала на судне		морской среды; основные международные и российские организации, осуществляющие помощь и контроль в области безопасности мореплавания и защите морской среды; содержание конвенции ИАМСАР - Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС); структуру судовой системы управления безопасностью в соответствии с Международным кодексом по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращения загрязнения окружающей среды; общие принципы расследования морских аварий и инцидентов; действия, которые должны предприниматься при нарушении водонепроницаемости корпуса, произошедшем по какой-либо причине, пользоваться планами действий в чрезвычайных ситуациях; конструкцию судна, включая средства борьбы за живучесть, процедуры действий в чрезвычайных ситуациях, включая: меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров, первые действия после столкновения или посадки судна на мель, первоначальную оценку повреждения и борьбу за живучесть, функции и использование спасательных средств; световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе, указанные в Приложении IV к МППСС-72 с поправками и добавлением 1 к МСС-65; устройство судна, систем обеспечения живучести и влияния на остойчивость при поступлении воды в корпус судна; процедуры координации поисково-спасательных операций;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			способы личного выживания, предотвращения пожара и борьбы с огнем; действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары топливных систем. Знать организацию учений по борьбе с пожаром и оставлению судна; технику противопожарной безопасности, виды и химической природы возгорания, системы пожаротушения; принципы организации учений по оставлению судна и умению обращаться со спасательными шлюпками. устройство и правила эксплуатации спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок; <u>Уметь:</u> обеспечивать исполнение требований законодательства и контроль выполнения требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды; производить оценку риска судна исходя из его размеров, мореходных качеств, характера груза и района плавания; пользоваться материалами в плане охраны судна; передавать и принимать световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе; использовать процедуры, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту; производить расчеты начальной остойчивости и аварийной посадки судна в случае затопления отсека; производить поисковые расчеты методом расширенного квадрата с учетом течения и ветрового дрейфа; обращаться со спасательными шлюпками, спасательными

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			плотами и дежурными шлюпками приспособлениями, и устройствами для их спуска на воду и их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые аварийные радиобуи (АРБ), транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства; обеспечить безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях; использовать переносные и стационарные средства тушения пожаров и противопожарное оборудование, организовывать учения по борьбе с пожаром; найти необходимую проформу документа в случаях чрезвычайной ситуации, для документирования и сообщения об сложившихся обстоятельствах; проводить проверки и регистрировать результаты проверки эффективности судовой системы управления безопасностью; анализировать обстоятельства, выявлять и анализировать причины морских аварий и инцидентов; делать выводы из морских аварий и инцидентов и применять их к своей практической деятельности; <u>Владеть:</u> методикой принятия решений на основе оценки рисков, поддержания должного уровня владения ситуацией; навыками оценки борьбы за живучесть; сигнальными световыми и звуковыми приборами для передачи и приема сигнала бедствия; практическими и теоретическими знаниями напряжений в корпусе судна при поступлении воды и контролировать расчетами остойчивость и посадку; навыка-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			ми использования процедур, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну; приемами борьбы за живучесть судна, управлять борьбой с пожарами и поступлением воды в корпус судна, проводить разведку и докладывать на ГКП; приемами элементарной первой медицинской помощи, методами тушения пожаров, техникой личной безопасности и общественных обязанностей; действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель; навыками действий, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе; навыками приведения в действие спасательных плотов и спасательных шлюпок, применения индивидуальных спасательных средств; навыками и методами связи с судами и берегом при частичном или полном выходе из строя радиоустановок; методикой подготовки мер по пересмотру требований судовой системы по управлению безопасностью.
ОПК-5: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессио-	ОПК-5.2: Использование информационных технологий и вычислительной техники для решения задач по определению координат места судна, оценке их точности и навигационной безопасности судовождения;	Автоматизация судовождения	<u>Знать:</u> основные информационные технологии и программные средства, используемые в целях судовождения; основные принципы автоматического счисления с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости и автоматизации определения места судна; физические и теоретические основы, принципы действия и устройства автоматизированных и автоматических судовых навигационных систем и средств, комплексов навига-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
нальной деятельности; ПК-3: Способен использовать радиолокаторы и средства автоматической радиолокационной прокладки (САРП) для обеспечения безопасности плавания; ПК-4: Способен безопасно выполнять обычные маневры курсом и скоростью судна, обеспечивая безопасность плавания судна; ПК-6: Способен осуществлять организацию борьбы за живучесть морского судна в аварийных ситуациях и оказание помощи терпящим бедствие на море	ПК-3.1: Знание принципов радиолокации и САРП, основных типов САРП, характеристик отображения информации, эксплуатационных требований и опасности чрезмерного доверия к САРП; ПК-4.5: Знание системы управления рулем; ПК-6.2: Осуществление процедуры перехода с ручного на автоматическое управление рулем и обратно, переход на аварийное управление рулем		ции и управления движением судна; фундаментальные основы радиолокатора (РЛС), средств автоматизированной радиолокационной прокладки (САРП), интегрированных навигационных систем, иные электронные и технические средства судовождения, их тенденции развития и сферы применения, характерные ограничения; причины возникновения погрешностей и точностные характеристики различных технических средств судовождения; физические и теоретические основы, принцип действия систем управления рулевым приводом; аварийное управление рулем; принципы комплексирования навигационного оборудования; об опасности чрезмерного доверия к электронным средствам навигации (в т.ч. и к ЭКНИС); причины возникновения погрешностей и точностные характеристики систем управления рулем; <u>Уметь:</u> использовать программные средства для реализации вычислительных алгоритмов, связанных с судовождением; работать с навигационным оборудованием и правильно применять полученную информацию, определять и учитывать поправки технических средств судовождения, пользоваться стандартами и другой нормативной документацией; расшифровывать, толковать и анализировать информацию, получаемую от РЛС, САРП и других автоматизированных и автоматических судовых навигационных систем и средств, комплексов навигации и управления движением судна; сравнивать и делать выводы по использованию этой информации; пользоваться различными автоматизированными и автоматическими судовыми навигационными системами и средствами; определять

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			работоспособность эксплуатируемых автоматических судовых навигационных систем и средств, комплексов навигации, осуществлять наблюдение за безопасной эксплуатацией автоматизированных и автоматических судовых навигационных систем и средств; осуществлять эксплуатацию авторулевого в различных режимах; анализировать по поведению судна работоспособность систем управления рулем; пользоваться различными автоматическими судовыми навигационными системами и комплексами; определять их работоспособность; управлять рулем из румпельного помещения, как непосредственно, так и с использованием команд; <u>Владеть:</u> навыками применения универсальных программных средств для решения задач судовождения; навыками навигационной эксплуатации и технического обслуживания автоматизированных и автоматических судовых навигационных систем и средств, комплексов навигации и управления движением судна, решения навигационных задач с использованием информации от этих средств и систем; навыками настройки органов управления систем управления рулем для работы в оптимальном режиме; навыками эксплуатации автоматических судовых навигационных систем и комплексов; навыками настройки систем управления рулевым приводом; навыками перехода с автоматического управления на ручное и обратно.

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

Профессиональный модуль (Б1.О.06) относится к блоку 1 обязательной части и включает в себя восемь дисциплин.

Общая трудоемкость модуля составляет 29 зачетных единиц (з.е.), т.е. 1044 академических часа (783 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, 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		
Маневрирование и управление судном	7,9	ДЗ, КР, Э	8	288	58	58	-	4	5,4	137,85	24,75
Гидрометеорологическое обеспечение судовождения	5	Э	3	108	17	17	-	17	2,25	21	33,75
Оценка риска в мореплавании	6	ДЗ, РГР	2	72	18	-	18	2	1,15	32,85	-
География водных путей	2	З	2	72	17	-	17	2	0,15	35,85	-
Математические основы судовождения	5	Э, КР	4	144	34	34	-	2	5,25	35	33,75
Введение в специальность	1	З	2	72	34	-	-	2	0,15	35,85	-
Безопасность судоходства	2,6	З, Э, РГР	5	180	35	-	53	4	3,4	59,85	24,75
Автоматизация судовождения	9	Э, РГР	3	108	15	30	-	2	3,25	33	24,75
Итого по модулю:			29	1044	228	139	88	35	21	391,25	141,75

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 индивиду-

альные консультации, консультации перед экзаменом, аттестацию, консультации и аттестацию по КР (КП), практику; СРС – самостоятельная работа курсантов (студентов)

Таблица 3 - Объем (трудоемкость 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		
Маневрирование и управление судном	8,9	ДЗ, КР, Э, контр	8	288	-	8	8	-	4	5,9	251,5	10,6
Гидрометеорологическое обеспечение судовождения	7	Э, контр.	3	108	-	6	6	-	2	2,75	84,5	6,75
Оценка риска в мореплавании	8	ДЗ, контр	2	72	-	4	-	4	2	0,65	57,5	3,85
География водных путей	2	З. контр	2	72	2	2	-	4	2	0,65	57,5	3,85
Математические основы судовождения	5	Э, КР	4	144	-	4	8	-	2	5,25	118	6,75
Введение в специальность	1	З, контр	2	72	2	0	-	-	2	0,65	63,5	3,85
Безопасность судовождения	2,3	З, Э, 2 – контр.	5	180	2	6	-	8	4	3,4	146	10,6
Автоматизация судовождения	В	Э, контр	3	108	-	4	4	-	2	2,75	88,5	6,75
Итого по модулю:			29	1044	6	34	28	16	20	22	867	53

Таблица 4 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоемкость
<i>Наименование дисциплин:</i> <i>Маневрирование и управление судном</i>			
КР	5	9	36
<i>Математические основы судовождения</i>			
КР	3	5	36

Дисциплины «Маневрирование и управление судном», «Гидрометеорологическое обеспечение судовождения», «География водных путей», «Математические основы судовождения», «Безопасность судоходства» и «Автоматизация судовождения» разработаны с учётом модельного курса IMO Model course 7.03 Officer in Charge of a Navigational Watch (ИМО 7.03 «Вахтенный помощник капитана»).

Дисциплина «Оценка риска в мореплавании» разработана с учётом модельного курса IMO Model course 1.39 Leadership & Teamwork (ИМО 1.39 «Лидерство и работа в команде»).

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 дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Маневрирование и управление судном	1. Маневрирование и управление рыбопромысловым судном [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов, студентов по специальности 26.05.05 "Судовождение" всех форм обучения / В. К. Тимофеев [и др.]; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2018. - 167 с.	1. Шарлай Г. Н. Маневрирование и управление морским судном [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлению подготовки 18.04.00 "Эксплуатация водного транспорта и транспортного оборудования" для специальности 18.04.02.65 "Судовождение" / Г.Н. Шарлай. - М.: Моркнига, 2015. - 518 с. 2. Мойсеенко, С.С. Управление рисками в мореплавании и промышленном рыболовстве: учебное пособие для студентов, курсантов и аспирантов, обучающихся по дисциплинам: "Основы морского судовождения", "Безопасность судоходства", "Риски на море при промышленном рыболовстве", "Управление рисками в мультимодальных перевозках" / С.С. Мойсеенко, Л.Е. Мейлер. - М.: Моркнига, 2017. - 385 с. 3. Управление судном: учебник / С. И. Демин [и др.]; ред. В. И. Снопков. - М.: Транспорт, 1991. - 360 с. 4. Алексеев, Л. Л. Практическое пособие по управлению морским судном [Электронный ресурс]: практическое пособие / Л.Л. Алексеев; ред. Г.М. Овчинников; ЦНИИМФ. - СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 1996. - 188 с.
Гидрометеорологическое обеспечение судовождения	1. Гидрометеорологическое обеспечение мореплавания: учебник для студентов (курсантов) вузов, обучающихся по специальности 26.05.05 "Судовождение" и по направлению подготовки 26.03.01 "Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства" / В.Г. Глухов [и др.]; ред. А.Ю. Шаронов; Государственный университет морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова. - СПб.: Свое издательство, 2014. - 496 с.	1. Сергеева, Л.Г. Гидрометеорологические условия плавания в зоне тропических циклонов: учебное пособие по дисциплине "Гидрометеорологическое обеспечение морского судоходства" для курсантов морских учебных заведений и специалистов, связанных с морской деятельностью / Л. Г. Сергеева; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2009. - 116 с. 2. Стехновский, Д.И. Навигационная гидрометеорология: учебник / Д.И. Стехновский, А.Е. Зубков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1977. - 264 с. 3. Стехновский, Д.И. Справочник по навигационной гидрометеорологии: справочник / Д.И. Стехновский, К.П. Васильев. - М.: Транспорт, 1976. - 165 с.

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Оценка риска в мореплавании	1. Бондарев, В.А. Основы прикладной теории риска: сборник заданий для практических занятий для курсантов специальности 180403/26.05.05 "Судовождение" / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2014. - 94 с.	1. Бондарев, В.А. Искусственный интеллект в чрезвычайных ситуациях мореплавания [Электронный ресурс]: монография / В. А. Бондарев, Ю. И. Нечаев. - СПб.: Арт-Экспресс, 2017. - 335 с. 2. Бондарев, В.А. Компьютерная математика в моделях судовождения: учебное пособие / В. А. Бондарев, В. А. Волкогон, Ю. И. Нечаев; рец. В. М. Букастый. - СПб.: Арт-Экспресс, 2019. - 228 с. 3. Снопков, В.И. Безопасность мореплавания: учебник / В.И. Снопков, Г.И. Конопелько, В.Б. Васильева. - М.: Транспорт, 1994. - 248 с.
География водных путей	1. Рагулина, И.Р. География судоходства и морского промысла: учебное пособие для курсантов судоводительского факультета специальности 26.05.05 "Судовождение" очной формы обучения / И.Р. Рагулина; Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2019. - 122 с.	1. Сергеева, Л.Г. Морское судоходство: история, география, инфраструктура: монография / Л.Г. Сергеева; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2012. - 244 с. 2. Мартыненко, В.Т. География морского судоходства: учебное пособие / В. Т. Мартыненко, Н. Н. Цымбал. - Одесса: Феникс, 2006. - 248 с. 3. Николаева, Л.Л. Морские перевозки: учебник / Л.Л. Николаева, Н.Н. Цымбал; Министерство образования и науки Украины, Одесская национальная морская академия. - Одесса: Феникс, 2005. - 425 с. Универсальный Атлас мира. – М.: Изд-во «Астрель», 2004
Математические основы судовождения	1. Кириллов, Н.О. Оценка точности места судна и точности курсоуказания: учебное пособие для курсантов специальности 180402 "Судовождение" и для судоводительского состава флота / Н.О. Кириллов, В.А. Бондарев, В.Ф. Усиков; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2013. - 172 с.	12. Кириллов, Н.О. Определение места судна, оценка его точности и навигационной безопасности плавания: учебное пособие для курсантов специальности 180402 "Судовождение" / Н.О. Кириллов; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2012. - 198 с. 2. Математические основы судовождения: учебник / В.П. Кожухов [и др.]. - М.: Транспорт, 1993. - 245 с. 3. Мореходные таблицы (МТ-75): справочник / Министерство обороны СССР, Главное управление навигации и океанографии. - Л.: Издательство ЦКФ ВМФ, 1975. - 322 с.
Введение в специаль-	1. Шупик, В.П. Основы морского дела: учебник / В.П. Шупик; ред.: Ю.А. Данилов,	1. Леонтьев, В.А. Формирование профессиональных навыков судоводителей: практическое пособие / В. А. Леонтьев. - М.: Транспорт, 1987. - 224 с.

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
ность	Л.Н. Шеховцев. - М.: Моркнига, 2012. - 585 с.	2. Бурханов, М.В. Справочник штурмана: справочник / М. В. Бурханов. - М.: Моркнига, 2008. - 560 с.
Безопасность судоходства	1. Начальная морская подготовка: учебное пособие / В.Г. Гурьев [и др.]. - М.: Колос, 2009. - 344 с. 2. Ефентьев, В.П. Борьба с пожарами на судах: учебное пособие по расширенной программе / В.П. Ефентьев, В.Н. Дулин, С. И. Жемков; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2010. - 391 с. 3. Гурьев, В.Г. Офицер безопасности морского судна и оценка рисков: учебное пособие / В.Г. Гурьев, В.Н. Анисимов; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2010. - 275 с. 4. Ганнесен, В.В. Борьба за живучесть на судах рыбопромыслового флота: учебное пособие для студентов и курсантов, обучающихся по специальностям (направлениям подготовки): 26.05.05 "Судовождение", 26.05.06 "Эксплуатация судовых энергетических установок", 26.05.07 "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики", 35.03.09 "Промышленное рыболовство" / В.В. Ганнесен. - М.: Моркнига, 2017. - 224 с. 5. Дмитриев, В.И. Обеспечение безопасности плавания судов [Электронный ресурс]:	1. Справочник штурмана: справочник / М.В. Бурханов. - М.: Моркнига, 2008. - 560 с.: рис., схемы, табл. - Библиогр.: с. 533-535. 2. Организация защиты от террористических актов, взрывов, пожаров, эпидемий и вызванных ими чрезвычайных ситуаций: практическое пособие / М.И. Камышанский [и др.]; ред. М.И. Камышанский; Институт риска и безопасности. - 2-е изд., пересмотр. - М.: Издательство Института риска и безопасности, 2011. - 288 с. 3. Репин, Н.А. Начальная подготовка: учебное пособие. Раздел. Личная безопасность и общественные обязанности / Н.А. Репин, В.Г. Гурьев, В.П. Махонько; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2001. - 91 с. 4. Крымов, И.С. Борьба за живучесть судна и спасательные средства: учебное пособие / И. С. Крымов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ТрансЛит, 2011. - 432 с. 5. Дмитриев, В.И. Аварийные и нештатные ситуации на судах. Спасание на море [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Дмитриев. - М.: Моркнига, 2017. - 314 с. 6. Выживание и безопасность на море. Судовые спасательные средства. Борьба с пожарами. Оказание первой медицинской помощи [Электронный ресурс]: учебное пособие. учебно- методическое пособие. В 2-х частях. Ч.1. / В.А. Антишин, П.В. Бойко; Морская компания (АСТ). - Керчь: Морская компания (АСТ), 2014. - 156 с. 7. Дейнего, Ю.Г. Основы борьбы за живучесть судна и обеспечение безопасности на море [Электронный ресурс]: практическое пособие / Ю.Г. Дейнего. - М.: Моркнига, 2010. - 87 с. 8. Шарлай, Г.Н. Матрос морского судна [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов и студентов судоводительских специальностей морских

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	учебное пособие / В.И. Дмитриев. - М.: МОРКНИГА, 2018. - 349 с.	учебных заведений / Г.Н. Шарлай. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Моркнига, 2015. - 432 с. 9. Ермаков, В.В. Правовой комментарий к документам морских судов [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Ермаков, Е. Д. Лысак. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Моркнига, 2011. - 90 с. 10. Анянова, Е.С. Международно-правовые основы противодействия преступлениям, совершаемым в мировом океане [Электронный ресурс]: монография / Е.С. Анянова; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2014. - 340 с. 11. Шупик, В.П. Основы морского дела [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Шупик; ред.: Ю.А. Данилов, Л.Н. Шеховцев; Федеральное агентство по рыболовству, ФГБОУ "ЦУМК". - М.: Моркнига, 2013. - 584 с. 12. Тимофеев, В.К. Морской терроризм и пиратство [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов и студ. морских вузов всех спец. по изуч. дисц. "Организационно-техн. и юрид. основы предупреждения нападения на судно пиратов и террористов" / В. К. Тимофеев; БГАРФ. - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2012. - 204 с.
Автоматизация судовождения	1. Дерябин, В.В. Автоматизация судовождения [Электронный ресурс]: учебное пособие для специальностей и направлений подготовки 26.00.00 - "Техника и технология кораблестроения водного транспорта" 26.05.05 "Судовождение" / В. В. Дерябин. - СПб.: Лань, 2018. - 156 с. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/102215/#1. 2. Бондарев, В.А. Авторулевой "АИСТ". Теоретические основы построения, устройство и принципы работы: учебное пособие	1. Бондарев, В.А. Искусственный интеллект в чрезвычайных ситуациях мореплавания [Электронный ресурс]: монография / В. А. Бондарев, Ю. И. Нечаев. - СПб.: Арт-Экспресс, 2017. - 335 с. 2. Бондарев, В.А. Компьютерная математика в моделях судовождения: учебное пособие / В. А. Бондарев, В. А. Волкогон, Ю. И. Нечаев; рец. В. М. Букастый. - СПб.: Арт-Экспресс, 2019. - 228 с. 3. Бондарев, В.А. Спутниковый компас "Фарватер". Теоретические основы построения, устройство и принципы работы [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов и студентов специальности 26.05.05 "Судовождение" старших курсов всех форм обучения / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2016. - 94 с.

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	для курсантов специальности 180403/26.05.05 "Судовождение" / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2014. - 87 с.	4. Кириллов, Н.О. Судовая аппаратура систем спутниковой навигации ГЛОНАСС и GPS: учебное пособие для курсантов и студентов специальности 180402 "Судовождение" всех форм обучения / Н.О. Кириллов, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2013. - 158 с. 5. Дмитриев, В.И. Информационные технологии обеспечения безопасности судоходства и их комплексное использование (e-NAVIGATION): учебное пособие / В.И. Дмитриев. - М.: Моркнига, 2013. - 177 с. 6. Родионов, А.И. Автоматизация судовождения: учебник / А.И. Родионов, А.Е. Сазонов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1992. - 192 с. 7. 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. 8. 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. 9. Вагущенко, Л.Л. Системы автоматического управления движением судна: практическое пособие / Л.Л. Вагущенко, Н.И. Цымбал. - 2-е изд., перераб. и доп. - Одесса: Латстар, 2002. - 310 с. 10. Технические средства судовождения: учебник / В. В. Каретников [и др.]; ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова. - СПб.: Изд-во Политехнического университета, 2013. - 316 с. 11. Бондарев, В.А. Основы разработки и применения вычислительных алгоритмов в судовождении: сборник лабораторных работ по курсу "Автоматизация судовождения" для курсантов специальности 180403 "Судовождение" / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2014. - 124 с. 12. Бондарев, В.А. Автоматизация судовождения: сборник задач для само-

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
		стоятельной работы по курсу "Автоматизация судовождения" для курсантов специальности "Судовождение" 180493/26.05.06 / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2014. - 108 с. 13. Бондарев, В.А. Критерии устойчивости систем автоматического регулирования курса судна [Электронный ресурс]: учебное пособие для курсантов и студентов специальности 26.05.05 "Судовождение" всех форм обучения / В. А. Бондарев, С. В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2016. - 65 с.

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

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Маневрирование и управление судном	«Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова», «Эксплуатация морского транспорта», «Морской флот»	1. Сирота, А.К. Маневрирование и управление судном [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по написанию и защите курсовой работы для курсантов и студентов специальности 26.05.05 "Судовождение" всех форм обучения / А. Н. Сирота, В. К. Тимофеев; Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2019. - 79 с. 2. Сборник заданий по основам управления судном: учебно-методическое пособие для курсантов специальности 180402 "Судовождение" / В. Н. Киценко, А. В. Еремчук; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2009. - 134 с. 3. Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74), с поправками. 4. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ-73/78), с поправками.

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		5. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДНВ-78), с поправками. 6. Правила классификации и постройки морских судов. Том-1. Спб.: Морской Регистр Судоходства, 2015-580с. 7. РМРС «Руководство по управлению рисками» Версия 1-2010. 8. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасению (ИАМСАР), книга III - "Подвижные средства". - Спб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2001. 9. Наставление по организации штурманской службы на морских судах флота рыбной промышленности СССР (НШСР-86) 10. Наставление по предупреждению аварий и борьба за живучесть судов флота рыбной промышленности СССР (НБЖР-80).
Гидрометеорологическое обеспечение судовождения	«Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова», «Эксплуатация морского транспорта», «Морской флот», «Вестник МГТУ. Труды Мурманского государственного технического университета», «Навигация и гидрография»	1. Сергеева, Л.Г. Гидрометеорологическое обеспечение судоходства: методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения по специальности 180402 "Судовождение" / Л.Г. Сергеева; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2011. - 28 с.
Оценка риска в мореплавании	«Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова», «Эксплуатация морского транспорта», «Морской флот», «Вестник МГТУ. Труды Мурманского государственного технического университета»	1. Бондарев, В.А. Основы прикладной теории риска: сборник заданий для практических занятий для курсантов специальности 180403/26.05.05 "Судовождение" / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2014. - 94 с. 2. Бондарев, В.А. Основы прикладной теории риска: методические указания и контрольные задания для студентов специальности 180403/26.05.05 "Судовождение" заочной формы обучения / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2015. - 58 с. 3. Вейхман, В.В. Безопасность мореплавания и человеческий фактор: учеб-

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		ное пособие для курсантов и студентов-заочников специальности 240200 "Судовождение" / В. В. Вейхман; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ, 1998. - 58 с.
География водных путей	«Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова», «Эксплуатация морского транспорта», «Морской флот», «Вестник МГТУ. Труды Мурманского государственного технического университета»	1. Сергеева, Л.Г. География судоходства и морского промысла [Электронный ресурс]: методические указания и контрольные задания для студентов специальности 26.05.05 "Судовождение" заочной формы обучения / Л. Г. Сергеева; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - 2-е изд., перераб. и доп. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2019. - 28 с. 2. Рагулина, И.Р. География судоходства и морского промысла: учебное пособие для курсантов судоводительского факультета специальности 26.05.05 "Судовождение" очной формы обучения / И.Р. Рагулина; Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2019. - 122 с.
Математические основы судовождения	«Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова», «Эксплуатация морского транспорта», «Морской флот», «Вестник МГТУ. Труды Мурманского государственного технического университета»	1. Кириллов, Н.О. Математические основы судовождения [Электронный ресурс]: методические указания и контрольные задания для студентов специальности 26.05.05 "Судовождение" заочной формы обучения / Н.О. Кириллов; Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота. - 2-е изд. перераб. и доп. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2019. - 138 с. 2. Кириллов, Н.О. Основы сферической тригонометрии, геометрии земного сфероиды, теории изображений и определения места судна: сборник лабораторных работ по дисциплине "Математические основы судовождения: учебное пособие для курсантов спец.180402 " Судовождение" / Н.О. Кириллов, В.А. Бондарев, В.Ф. Усиков; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ. - Ч.1. - 2011. - 84 с. 3. Кириллов, Н.О. Определение и оценка точности места судна. Оценка навигационной безопасности судовождения: сборник лабораторных работ по дисциплине "Математические основы судовождения": учебное пособие для курсантов специальности 180402 "Судовождение" / Н. О. Кириллов, В. А.

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		Бондарев, В. Ф. Усиков; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ. - Ч.2. - 2011. - 88 с. 4. Кириллов, Н.О. Применение метода наименьших квадратов при решении задач судовождения: сборник лабораторных работ по дисциплине "Математические основы судовождения": учебное пособие для курсантов специальности 180402 "Судовождение" / Н.О. Кириллов, С.В. Ермаков; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ. - Ч.3. - 2012. - 96 с. 5. Кириллов, Н.О. Определение места судна и оценка его точности: сборник заданий по выполнению курсовой работы по дисциплине "Математические основы судовождения": учебное пособие для курсантов дневной (очной) и студентов заочной форм обучения по специальности 180402 "Судовождение" / Н.О. Кириллов, В.Ф. Усиков; БГАРФ. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2010. - 61 с.
Введение в специальность	«Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова», «Эксплуатация морского транспорта», «Морской флот», «Вестник МГТУ. Труды Мурманского государственного технического университета»	1. Бондарев, В.А. Введение в специальность: методические указания и контрольные задания для студентов специальности 180403/26.05.05 "Судовождение" заочной формы обучения / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2015. - 39 с. 2. Устав службы на судах рыбопромыслового флота Российской Федерации: нормативно-технический документ / Государственный комитет Российской Федерации по рыболовству; ред. В. Ф. Корельский. - М.: Изд-во ВНИРО, 1996. - 136 с.
Безопасность судоходства	«Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова», «Эксплуатация морского транспорта», «Морской флот», «Научно-технический сборник Российского морского регистра судоходства»	1. Киценко, В.Н. Безопасность мореплавания [Электронный ресурс]: методические указания и практические занятия для курсантов и студентов по специальности 26.05.05 "Судовождение" очной и заочной форм обучения / В.Н. Киценко; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - 2-е изд., перераб. и доп. - Калининград: Издательство БГАРФ, 2019. - 48 с. 2. Киценко, В.Н. Безопасность мореплавания: методические указания и практические занятия для курсантов очной формы обучения по специальности

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		240200 "Судовождение" / В.Н. Киценко; БГАРФ. - Калининград: РИО БГАРФ, 2010. - 65 с. 3. Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74), с поправками. 4. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ-73/78), с поправками. 5. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДНВ-78), с поправками. 6. Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА), с поправками. 7. Международная конвенция о спасении 1989 года, (SALVAGE-89). 8. Международная конвенция 1988 г. по борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства (SUA-88). 9. Международная конвенция по поиску и спасанию на море 1979г (SAR-79). 10. Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ) 11. Международная Конвенция о борьбе с захватом заложников 1979 г. 12. Международная Конвенция о борьбе с бомбовым терроризмом 1998 г. 13. Международная Конвенция о борьбе с финансированием терроризма 1999 г. 14. Конвенция по облегчению международного морского судоходства 1965 г. (FAL-65) с поправками. 15. Международный кодекс по системам пожарной безопасности. 16. Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (МК МПОГ). 17. Международный Кодекс по охране судов и портовых средств 18. Кодекс торгового мореплавания РФ 19. Федеральный закон Российской Федерации от 9 февраля 2007 г. N 16-ФЗ "О транспортной безопасности" 20. Наставление по борьбе за живучесть судов - РД 31.60.14-81 (НБЖС с

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		Приложениями и Дополнениями). 21. Правила пожарной безопасности на морских судах. 22. Правила пожарной безопасности при проведении огневых работ на судах, находящихся у причалов морских портов и судоремонтных предприятий. 23. РШС-89. 24. Приказ Минтранса России № 62 от 15 марта 2012 г. «Положение о дипломировании членов экипажей морских судов»
Автоматизация судовождения	«Вестник Государственного университета морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова», «Эксплуатация морского транспорта», «Морской флот», «Вестник МГТУ. Труды Мурманского государственного технического университета»	1. Бондарев, В.А. Технические средства судовождения. Автоматизация судовождения [Электронный ресурс]: методические указания и контрольные задания для студентов специальности 26.05.05 "Судовождение" заочной формы обучения / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2019. - 82 с. 2. Бондарев, В.А. Основы разработки и применения вычислительных алгоритмов в судовождении: сборник лабораторных работ по курсу "Автоматизация судовождения" для курсантов специальности 180403 "Судовождение" / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2014. - 124 с. 3. Бондарев, В.А. Автоматизация судовождения: сборник задач для самостоятельной работы по курсу "Автоматизация судовождения" для курсантов специальности "Судовождение" 180493/26.05.06 / В.А. Бондарев, С.В. Ермаков; БГАРФ ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград: Издательство БГАРФ, 2014. - 108 с.

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплин модуля, 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. Маневрирование и управление судном:

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

Международная морская организация ИМО - <http://www.imo.org>

Морская библиотека SEA-LIBRARY.RU <http://sea-library.ru/sudovoditeli.html>

Образовательный портал для судоводителей - deckofficer.ru
<https://deckofficer.ru/titul/study/item/manevrirovanie-i-upravleniemorskim-sudnom-2>

2. Гидрометеорологическое обеспечение судовождения:

eLibrary – Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>

Библиотека Судоводителя. <http://deckofficer.ru/titul>

Единая государственная система информации об обстановке в Мировом океане.
<http://portal.esimo.ru/portal>

Атлас облаков <http://www.meteonovosti.ru/index.php?index=14&value=11>

3. Оценка риска в мореплавании:

Современные риск-системы. <http://risktheory.ru/>

База стандартов и регламентов Росстандарта –
<https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>

4. География водных путей:

eLibrary – Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>

Библиотека Судоводителя. <http://deckofficer.ru/titul>

Единая государственная система информации об обстановке в Мировом океане.

<http://portal.esimo.ru/portal>

MarineTraffic: Global Ship Tracking Intelligence / AIS Marine Traffic.

<https://www.marinetraffic.com/ru>

5. Математические основы судовождения:

eLibrary – Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>

Библиотека Судоводителя. <http://deckofficer.ru/titul>

6. Введение в специальность:

Российский морской регистр судоходства – rs-class.org/ru

Информативный справочник нормативных документов, международных и государственных стандартов – gost-rf.ru

7. Безопасность судоходства:

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

Международная морская организация ИМО - <http://www.imo.org>

Образовательный портал для судоводителей -

<https://deckofficer.ru/titul/study/item/bezopasnost-sudokhodstva>

8. Автоматизация судовождения:

Навигационное оборудование Raytheon Anschütz

<https://www.raytheon-anschuetz.com/products-systems/product-range/product-range/>

Навигационное оборудование Sperry Marine <http://www.sperrymarine.com/>

eLibrary – Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>

Библиотека Судоводителя. <http://deckofficer.ru/titul>

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
Маневрирование и управление судном	г. Калининград, ул. Молодежная, д.6, УК-1, ауд. 339 - учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: компьютер, видеопроектор, белый экран с электроприводом размером 2х2 м.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд.330 - учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: экран, проектор Optoma стационарный, ноутбук ACER, карта мира, фотографии судов, стенд с видами морских странств. стенд «Флаги и вымпелы судов сигналов (МСС-65)». стенд «Порядок отсчета территориального моря», стенд с выдержками из Конвенции	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		ПДНВ, учебно-наглядные пособия (в печатном виде)	
	г. Калининград, ул. Молодёжная, дом № 6, УК-1, 3 этаж, ауд. 348 – учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Демонстрационные материалы и оборудование: стенд по Конвенции ПДНВ. Лабораторное оборудование: монитор Hitachi (4 шт.), монитор СТХ (1шт.), системный блок (3 шт.), проектор EpsonEB-X7 (3 шт.); устройства бесперебойного питания (3 шт.), имитатор ходовой рубки с органами управления судом. Интернет с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 56 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики	
	г. Калининград, ул. Молодёжная, дом № 6, УК-1, 3 этаж, ауд. 329а – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: стеллажи для книг (2 шт.), стеллаж для карт (1 шт.), столы (2 шт.), стулья. Учебное специализированное оборудование и материалы: линейки параллель-	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		ные (20 шт.), транспортиры штурманские (20 шт.), протракторы (8 шт.), звездный глобус (8 шт.), секстаны (3 шт.), хронометр (3 шт.), анемометр ручной (5 шт.), барометр-анероид (6 шт.), психрометр (2 шт.), барограф (1 шт.), термограф (1 шт.), круг СМО (9 шт.), морские астрономические ежегодники (МАЕ, 30 шт.), таблицы приливов (7 шт.), лоции различных районов (132 шт.), морские навигационные карты различных масштабов и районов (1148 шт.), пособие «Огни» и «Огни и знаки» (51 шт.), РТСНО (5 шт.), таблицы морских расстояний (9 шт.), пособие «Океанские пути мира» (7 шт.), Атласы океанов (5 шт.), Мореходные таблицы 1975 г. (20 шт.), Мореходные таблицы 2000 г. (3 шт.), различные иностранные навигационные пособия (NP, 41 шт.), альманах Брауна (10 шт.), таблицы ВАС-58 (60 шт.), таблицы ТВА-57 (32 шт.), атлас облаков (10 шт.), атлас океанов (5 шт.), таблицы приливов (12 шт.), компьютер (1 шт.)	
	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-	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		образовательную среду организации.	для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».
Гидрометеорологическое обеспечение судовождения	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 331 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: стенд «Периодическая таблица хим. элементов Менделеева», учебно-наглядные пособия (в печатном виде).	
	г. Калининград, ул. Молодежная, д.6, УК-1, ауд. 336 - учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: экран, стационарный проектор Optoma, стенды по Конвенции ПДНВ (2 шт.), стенд по борьбе с пожаром на судне, стенд по применению спасатель-	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU)

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		ных средств при оставлении судна, учебно-наглядные пособия (в печатном виде). Учебное специализированное оборудование: костюм пожарного, гидрокостюм, спасательные круги	
	г. Калининград, ул. Молодёжная, дом № 6, УК-1, 3 этаж, ауд. 329а – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: стеллажи для книг (2 шт.), стеллаж для карт (1 шт.), столы (2 шт.), стулья. Учебное специализированное оборудование и материалы: линейки параллельные (20 шт.), транспортиры штурманские (20 шт.), протракторы (8 шт.), звездный глобус (8 шт.), секстаны (3 шт.), хронометр (3 шт.), анемометр ручной (5 шт.), барометр-анероид (6 шт.), психрометр (2 шт.), барограф (1 шт.), термограф (1 шт.), круг СМО (9 шт.), морские астрономические ежегодники (МАЕ, 30 шт.), таблицы приливов (7 шт.), лоции различных районов (132 шт.), морские навигационные карты различных масштабов и районов (1148 шт.), пособие «Огни» и «Огни и знаки» (51 шт.), РТСНО (5 шт.), таблицы морских расстояний (9 шт.), пособие «Океанские пути мира» (7 шт.), Атласы океанов (5 шт.), Мореходные таблицы 1975 г. (20 шт.), Мореходные таблицы 2000 г. (3 шт.), различные иностранные навигационные пособия (NP, 41 шт.), альманах Брауна (10 шт.), таблицы ВАС-58 (60	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы	шт.), таблицы ТВА-57 (32 шт.), атлас облаков (10 шт.), атлас океанов (5 шт.), таблицы приливов (12 шт.), компьютер (1 шт.) 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 – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».
Оценка риска в мореплавании	г. Калининград, ул. Молодежная, д.6, УК-1, ауд. 339 - учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационное материалы и оборудование: компьютер, видеопроектор, белый экран с электроприводом размером 2х2 м.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».
	г. Калининград, ул. Молодёжная 6, УК-1, ауд. 329 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель: стеллажи для книг (2 шт.), стеллаж для карт (1 шт.), столы (2 шт.), стулья. Учебное специализированное оборудование и материалы: линейки параллельные (20 шт.), транспортиры штурманские (20 шт.), протракторы (8 шт.), звездный глобус (8 шт.), секстаны (3 шт.), хронометр (3 шт.), анемометр ручной (5 шт.), барометр-анероид (6 шт.), психрометр (2 шт.), барограф (1 шт.), термограф (1 шт.), круг СМО (9 шт.), морские астрономические ежегодники (МАЕ, 30 шт.), таблицы приливов (7 шт.), лоции различных районов (132 шт.), морские навигационные карты различных масштабов и районов (1148 шт.), пособие «Огни» и «Огни и знаки» (51 шт.), РТСНО (5 шт.), таблицы морских расстояний (9 шт.), пособие «Океанские	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		пути мира» (7 шт.), Атласы океанов (5 шт.), Мореходные таблицы 1975 г. (20 шт.), Мореходные таблицы 2000 г. (3 шт.), различные иностранные навигационные пособия (NP, 41 шт.), альманах Брауна (10 шт.), таблицы ВАС-58 (60 шт.), таблицы ТВА-57 (32 шт.), атлас облаков (10 шт.), атлас океанов (5 шт.), таблицы приливов (12 шт.), компьютер (1 шт.)	
География водных путей	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 331 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: стенд «Периодическая таблица хим. элементов Менделеева», учебно-наглядные пособия (в печатном виде).	
	г. Калининград, ул. Молодежная, д.6, УК-1, ауд. 336 - учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: экран, стационарный проектор Optoma, стенды по Конвенции ПДНВ (2 шт.), стенд по борьбе с пожаром на судне, стенд по применению спасательных средств при оставлении судна, учебно-наглядные пособия (в печатном виде). Учебное специализированное	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU)

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, ул. Молодёжная, дом № 6, УК-1, 3 этаж, ауд. 329а – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	оборудование: костюм пожарного, гидрокостюм, спасательные круги Специализированная мебель: стеллажи для книг (2 шт.), стеллаж для карт (1 шт.), столы (2 шт.), стулья. Учебное специализированное оборудование и материалы: линейки параллельные (20 шт.), транспортиры штурманские (20 шт.), протракторы (8 шт.), звездный глобус (8 шт.), секстаны (3 шт.), хронометр (3 шт.), анемометр ручной (5 шт.), барометр-анероид (6 шт.), психрометр (2 шт.), барограф (1 шт.), термограф (1 шт.), круг СМО (9 шт.), морские астрономические ежегодники (МАЕ, 30 шт.), таблицы приливов (7 шт.), лоции различных районов (132 шт.), морские навигационные карты различных масштабов и районов (1148 шт.), пособие «Огни» и «Огни и знаки» (51 шт.), РТСНО (5 шт.), таблицы морских расстояний (9 шт.), пособие «Океанские пути мира» (7 шт.), Атласы океанов (5 шт.), Мореходные таблицы 1975 г. (20 шт.), Мореходные таблицы 2000 г. (3 шт.), различные иностранные навигационные пособия (NP, 41 шт.), альманах Брауна (10 шт.), таблицы ВАС-58 (60 шт.), таблицы ТВА-57 (32 шт.), атлас облаков (10 шт.), атлас океанов (5 шт.), таблицы приливов (12 шт.), компьютер	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы	(1 шт.) 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 – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».
Математические основы судовождения	г. Калининград, ул. Молодежная, д.6, УК-1, ауд. 339 - учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: компьютер, видеопроектор, белый экран с электроприводом размером 2х2 м.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 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
			6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».
	г. Калининград, ул. Молодежная, 6, УК-1, ауд. 332, кабинет мореходной астрономии - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: стенд по Конвенции ПДНВ, учебно-наглядные пособия (в печатном виде).	
	г. Калининград, ул. Молодёжная, дом № 6, УК-1, 3 этаж, ауд. 329а – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: стеллажи для книг (2 шт.), стеллаж для карт (1 шт.), столы (2 шт.), стулья. Учебное специализированное оборудование и материалы: линейки параллельные (20 шт.), транспортиры штурманские (20 шт.), протракторы (8 шт.), звездный глобус (8 шт.), секстаны (3 шт.), хронометр (3 шт.), анеометр ручной (5 шт.), барометр-анероид (6 шт.), психрометр (2 шт.), барограф (1 шт.), термограф (1 шт.), круг СМО (9 шт.), морские астрономические ежегодники (МАЕ, 30 шт.), таблицы приливов (7	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		шт.), лоции различных районов (132 шт.), морские навигационные карты различных масштабов и районов (1148 шт.), пособие «Огни» и «Огни и знаки» (51 шт.), РТСНО (5 шт.), таблицы морских расстояний (9 шт.), пособие «Океанские пути мира» (7 шт.), Атласы океанов (5 шт.), Мореходные таблицы 1975 г. (20 шт.), Мореходные таблицы 2000 г. (3 шт.), различные иностранные навигационные пособия (NP, 41 шт.), альманах Брауна (10 шт.), таблицы ВАС-58 (60 шт.), таблицы ТВА-57 (32 шт.), атлас облаков (10 шт.), атлас океанов (5 шт.), таблицы приливов (12 шт.), компьютер (1 шт.)	
	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 – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная элек-

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			тронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум»
Введение в специальность	г. Калининград, ул. Молодежная, д.6, УК-1, ауд. 340 - учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: видеопроектор, белый экран размером 2х2 м.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU)
	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 – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			12. ООО ЭБС «Знаниум».
Безопасность судоходства	г. Калининград, ул. Молодежная, д.6, УК-1, ауд. 340 - учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: видеопроектор, белый экран размером 2х2 м.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU)
	г. Калининград, ул. Молодежная, д.6, УК-1, ауд. 336 - учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: экран, стационарный проектор Optoma, стенды по Конвенции ПДНВ (2 шт.), стенд по борьбе с пожаром на судне, стенд по применению спасательных средств при оставлении судна, учебно-наглядные пособия (в печатном виде). Учебное специализированное оборудование: костюм пожарного, гидрокостюм, спасательные круги.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU)
	г. Калининград, ул. Молодёжная, дом № 6, УК-1, 3 этаж, ауд. 341-А – учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: компьютер, видеопроектор, белый экран размером 2х2 м. Интернет с обеспечением доступа в электронную информационно-	1. Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition;

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».
	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 – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».
Б1.О.06.08 Автоматиза-	г. Калининград, ул. Молодежная,	Специализированная (учебная) мебель:	Типовое ПО на всех ПК

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
ция судовождения	д.6, УК-1, ауд. 340 - учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья. Демонстрационные материалы и оборудование: видеопроектор, белый экран размером 2х2 м.	1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU)
	г. Калининград, ул. Молодёжная 6, УК-1, ауд. 329 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель: стеллажи для книг (2 шт.), стеллаж для карт (1 шт.), столы (2 шт.), стулья. Учебное специализированное оборудование и материалы: линейки параллельные (20 шт.), транспортиры штурманские (20 шт.), протракторы (8 шт.), звездный глобус (8 шт.), секстаны (3 шт.), хронометр (3 шт.), анемометр ручной (5 шт.), барометр-анероид (6 шт.), психрометр (2 шт.), барограф (1 шт.), термограф (1 шт.), круг СМО (9 шт.), морские астрономические ежегодники (МАЕ, 30 шт.), таблицы приливов (7 шт.), лоции различных районов (132 шт.), морские навигационные карты различных масштабов и районов (1148 шт.), пособие «Огни» и «Огни и знаки» (51 шт.), РТСНО (5 шт.), таблицы морских расстояний (9 шт.), пособие «Океанские пути мира» (7 шт.), Атласы океанов (5 шт.), Мореходные таблицы 1975 г. (20 шт.), Мореходные таблицы 2000 г. (3	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows; 2. Офисное приложение MS Office; 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		шт.), различные иностранные навигационные пособия (NP, 41 шт.), альманах Брауна (10 шт.), таблицы ВАС-58 (60 шт.), таблицы ТВА-57 (32 шт.), атлас облаков (10 шт.), атлас океанов (5 шт.), таблицы приливов (12 шт.), компьютер (1 шт.)	
	г. Калининград, ул. Молодёжная, дом № 6, УК-1, 3 этаж, ауд. 329а – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: стеллажи для книг (2 шт.), стеллаж для карт (1 шт.), столы (2 шт.), стулья. Учебное специализированное оборудование и материалы: линейки параллельные (20 шт.), транспортиры штурманские (20 шт.), протракторы (8 шт.), звездный глобус (8 шт.), секстаны (3 шт.), хронометр (3 шт.), анемометр ручной (5 шт.), барометр-анероид (6 шт.), психрометр (2 шт.), барограф (1 шт.), термограф (1 шт.), круг СМО (9 шт.), морские астрономические ежегодники (МАЕ, 30 шт.), таблицы приливов (7 шт.), лоции различных районов (132 шт.), морские навигационные карты различных масштабов и районов (1148 шт.), пособие «Огни» и «Огни и знаки» (51 шт.), РТСНО (5 шт.), таблицы морских расстояний (9 шт.), пособие «Океанские пути мира» (7 шт.), Атласы океанов (5 шт.), Мореходные таблицы 1975 г. (20 шт.), Мореходные таблицы 2000 г. (3 шт.), различные иностранные навига-	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		ционные пособия (NP, 41 шт.), альманах Брауна (10 шт.), таблицы ВАС-58 (60 шт.), таблицы ТВА-57 (32 шт.), атлас облаков (10 шт.), атлас океанов (5 шт.), таблицы приливов (12 шт.), компьютер (1 шт.)	
	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 – Расширенный Russian Edition; 4. Google Chrome (GNU); 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21; 6. САБ Ирбис 64; 7. MathCAD 2015; 9. ИСПС «Консультант Плюс»; 10.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ; 11. Сводная электронная библиотечная система «Лань»; 12. ООО ЭБС «Знаниум».

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

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

6.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 8).

Таблица 8 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого	Не может делать научно корректных выводов из	В состоянии осуществлять научно коррект-	В состоянии осуществлять систематиче-	В состоянии осуществлять систематический

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
явления, процесса, объекта	имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	ный анализ предоставленной информации	ский и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

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

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа Профессионального модуля представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 26.05.05 Судовождение, специализация «Промысловое судовождение».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры судовождения и безопасности мореплавания (протокол № 5 от 15.04.2022).

И.о. заведующего кафедрой



В.А. Бондарев

Директор института



С.В. Ермаков