

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ»**  
**СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

**26.02.03 Судовождение**

Форма обучения: очная

Керчь, 2025 г

Рабочая программа профессионального модуля «Управление судном» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение

Разработчики:

Преподаватель

Святский В.В.  
Новоселов Д.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии эксплуатации и судового электрооборудования и энергетических установок  
Протокол №9 от 12 мая 2025 г

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета Судомеханического техникума ФГБОУ ВО «КГМТУ»  
Протокол №9 от 14 мая 2025 г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01 УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ**

## **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Управление судном** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

### **1.1.1 Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
<b>ОК 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 1</b>	Управление судном
<b>ПК 1.1</b>	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна
<b>ПК 1.2</b>	Маневрировать и управлять судном
<b>ПК 1.3</b>	Эксплуатировать технические средства судовождения и судовые системы связи

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать и уметь:

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; осуществлять взаимодействие с учетом особенностей межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; особенности межнациональных и межрелигиозных отношений, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, учитывать изменение климата в различных жизненных и профессиональных ситуациях <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; причины и признаки изменения климата, пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Управление и эксплуатация судна	ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна	<p><b>Практический опыт в:</b></p> <p>несении ходовой навигационной вахты; аналитическом и графическом счислении; определении места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием навигационных приборов и систем; предварительной проработке и планировании перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий; использовании и анализе информации о местоположении судна; использовании прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов; читать навигационные карты; вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести счисление пути судна; определять место судна различными способами на морской навигационной карте; определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; производить предварительную прокладку по маршруту перехода; производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания; рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи; рассчитывать среднюю квадратическую погрешность (далее - СКП) счислимого и обсервованного места; определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора; составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения; использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>основные понятия и определения навигации; назначение, классификацию и компоновку навигационных</p>



		<p>карт;  электронные навигационные карты;  судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;  определение направлений и расстояний на картах;  выполнение предварительной прокладки пути судна на картах;  условные знаки на навигационных картах;  графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности;  методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности;  мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;  средства навигационного оборудования и ограждений;  навигационные пособия и руководства для плавания;  учет приливо-отливных течений в судовождении;  руководство для плавания в сложных условиях;  организацию штурманской службы на судах;  физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах;  влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации</p>
	<p>ПК 1.2.  Маневрировать и управлять судном</p>	<p><b>Практический опыт в:</b>  постановке судна на якорь и съёмке с якоря и швартовных бочек;  пересадке людей, швартовных операциях, буксировке судов и плавучих объектов;  управлении судном</p> <p><b>Умения:</b>  применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии;  стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;  владеть иностранным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей;  передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;  выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке;  эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем;  управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения;  выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки, швартовки судна к причалу, к судну на якорь или на</p>

		<p>ходу; использовать радиолокационные станции (далее - РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (далее - САРП), автоматические информационные системы (далее - АИС) для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами; использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движений, параллельную индексацию; выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов; использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации</p> <p><b>Знания:</b> маневренные характеристики судна; влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна; маневрирование при съёмке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; швартовые операции; плавание во льдах, буксировку судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь; технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки; способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения; правила контроля за судами в портах; роль человеческого фактора; ответственность за аварии</p>
	<p>ПК 1.3. Эксплуатировать технические средства судовождения и судовые системы связи</p>	<p><b>Практический опыт в:</b> навигационной эксплуатации и техническом обслуживании технических систем судовождения и связи, решении навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчете поправок навигационных приборов; определении поправки компаса</p> <p><b>Умения:</b> управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой</p>

		<p>навигационной аппаратуры по ее техническому описанию; эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование ГМССБ для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях различных помех;</p> <p>действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гирокопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротактометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобудильников, аппаратуры глобальной морской системы связи при бедствии (далее - ГМССБ), аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика;</p> <p>основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно</p>

#### 1.1.4 Перечень профессиональных компетенций, установленных МК ПДНВ

Функция: Судовождение на уровне эксплуатации

Раздел А-II/1 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более

Таблица А-II/1 Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К-1	Планирование и осуществление перехода и определение местоположения	<p>Мореходная астрономия</p> <p>Умение использовать небесные тела для определения местоположения судна</p> <p>Плавание с использованием наземных и береговых ориентиров</p> <p>Умение определять местоположение судна с помощью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 береговых ориентиров</li> <li>.2 средств навигационного ограждения, включая маяки, знаки и буи</li> <li>.3 счисления с учетом ветра, приливов, течений и рассчитанной скорости</li> </ol> <p>Глубокое знание и умение пользоваться навигационными картами и пособиями, такими как лоции, таблицы</p>

		<p>приливов, извещения мореплавателям, навигационные предупреждения, передаваемые по радио, и информация о путях движения судов</p> <p>Радионавигационные системы определения местоположения</p> <p>Способность определять местоположение судна с использованием радионавигационных средств</p> <p>Эхолоты</p> <p>Способность работать с этими приборами и правильно использовать получаемую от них информацию</p> <p>Гиро- и магнитные компасы</p> <p>Знание принципов гиро- и магнитных компасов</p> <p>Умение определять поправки гиро и магнитных компасов, с использованием средств мореходной астрономии и наземных ориентиров, и учитывать такие поправки</p> <p>Системы управления рулем</p> <p>Знание систем управления рулем, эксплуатационных процедур и перехода с ручного управления на автоматическое и обратно.</p> <p>Настройка органов управления для работы в оптимальном режиме</p> <p>Метеорология</p> <p>Умение использовать и расшифровывать информацию, получаемую от судовых метеорологических приборов</p> <p>Знание характеристик различных систем погоды, порядка передачи сообщений и систем записи</p> <p>Умение применять имеющуюся метеорологическую информацию</p>
К-2	Несение безопасной ходовой навигационной вахты	<p>Несение вахты</p> <p>Глубокое знание содержания, применения и целей Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками</p> <p>Глубокое знание основных принципов несения ходовой навигационной вахты</p> <p>Использование путей движения в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов</p> <p>Использование информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты</p> <p>Техника судовождения при отсутствии видимости</p> <p>Использование системы передачи сообщений согласно Общим принципам систем судовых сообщений и процедурам СДС</p> <p>Управление личным составом на мостике</p> <p>Знание принципов управления личным составом на мостике, включая:</p> <p>.1 распределение личного состава, возложение обязанностей и установление очередности использования ресурсов</p> <p>.2 эффективную связь</p>

		<p>.3 уверенность и руководство</p> <p>.4 достижение и поддержание информированности о ситуации</p> <p>.5 учет опыта работы в составе команды</p>
К-3	<p>Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания. Примечание. Подготовка по использованию и оценка использования САРП не требуются для тех, кто работает исключительно на судах, не оснащенных САРП. Это ограничение должно быть отражено в подтверждении, выдаваемом соответствующему моряку</p>	<p>Судовождение с использованием радиолокатора</p> <p>Знание принципов радиолокации и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП)</p> <p>Умение пользоваться радиолокатором и расшифровывать и анализировать полученную информацию, включая следующее:</p> <p>Работа, включая:</p> <p>.1 факторы, влияющие на работу и точность</p> <p>.2 настройку индикаторов и обеспечение их работы</p> <p>.3 обнаружение неправильных показаний, ложных эхосигналов, засветки от моря и т.д., радиолокационные маяки-ответчики и поисково-спасательные транспондеры</p> <p>Использование, включая:</p> <p>.1 дальность и пеленг; курс и скорость других судов; время и дистанцию кратчайшего сближения с судами, следующими пересекающимися и встречными курсами или обгоняющими</p> <p>.2 опознавание критических эхо-сигналов; обнаружение изменений курса и скорости других судов; влияние изменений курса и/или скорости своего судна</p> <p>.3 применение Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками</p> <p>.4 технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения</p> <p>.5 параллельную индексацию</p> <p>Основные типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП</p> <p>Умение пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать полученную информацию, включая:</p> <p>.1 работу системы и ее точность, возможности слежения и ограничения, а также задержки, связанные с обработкой данных</p> <p>.2 использование эксплуатационных предупреждений и проверок системы</p> <p>.3 методы захвата цели и их ограничения</p> <p>.4 истинные и относительные векторы, графическое представление информации о цели и опасных районах</p> <p>.5 получение и анализ информации, критических эхосигналов, запретных районов и имитаций маневров</p>
К-4	<p>Использование ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания. Примечание. Подготовка по использованию и оценка использования ЭКНИС не требуются</p>	<p>Судовождение с использованием ЭКНИС</p> <p>Знание возможностей и ограничений работы ЭКНИС, включая:</p> <p>.1 глубокое понимание данных электронной навигационной карты (ЭНК), точности данных, правил представления, вариантов отображения и других форматов карт</p>

	<p>для тех, кто работает исключительно на судах, не оснащенных ЭКНИС. Это ограничение должно быть отражено в подтверждении, выдаваемом соответствующему моряку</p>	<p>.2 опасности чрезмерного доверия  .3 знание функций ЭКНИС, необходимых согласно действующим эксплуатационным требованиям  Профессиональные навыки по эксплуатации ЭКНИС, толкованию и анализу получаемой информации, включая:  .1 использование функций, интегрированных с другими навигационными системами в различных установках, включая надлежащее функционирование и регулировку желаемых настроек  .2 безопасное наблюдение и корректировку информации, включая положение своего судна; отображение морского района; режим и ориентацию; отображенные картографические данные; наблюдение за маршрутом; информационные отображения, созданные пользователем; контакты (если есть сопряжение с АИС и/или радиолокационным слежением) и функции радиолокационного наложения (если есть сопряжение)  .3 подтверждение местоположения судна с помощью альтернативных средств  .4 эффективное использование настроек для обеспечения соответствия эксплуатационным процедурам, включая параметры аварийной сигнализации для предупреждения посадки на мель, при приближении к навигационным опасностям и особым районам, полноту картографических данных и текущее состояние карт, а также меры по резервированию  .5 регулировку настроек и значений в соответствии с текущими условиями  .6 информированность о ситуации при использовании ЭКНИС, включая безопасные воды и приближение к опасностям, неподвижным и дрейфующим; картографические данные и выбор масштаба, приемлемость маршрута, обнаружение объектов и управление, а также интеграцию датчиков</p>
К-5	<p>Действия при авариях</p>	<p>Действия в аварийной ситуации  Меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях  Первоначальные действия после столкновения или посадки на мель;  первоначальная оценка повреждений и борьба за живучесть  Правильное понимание процедур, которые необходимо выполнять при спасении людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту</p>
К-7	<p>Использование Стандартного морского разговорника ИМО и использование</p>	<p>Английский язык  Достаточное знание английского языка, позволяющее лицу командного состава пользоваться картами и другими навигационными пособиями, понимать</p>

	английского языка в письменной и устной форме	метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности и эксплуатации судна, поддерживать связь с другими судами, береговыми станциями и центрами СДС, а также выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО)
К-8	Передача и получение информации посредством визуальных сигналов	Визуальные сигналы Способность использовать Международный свод сигналов Способность передавать и принимать световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе, указанные в Приложении IV к Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками и добавлении 1 к Международному своду сигналов, а также визуальные однобуквенные сигналы, также указанные в Международном своде сигналов
К-9	Маневрирование судна	Маневрирование и управление судном Знание: 1. влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь .2 влияние ветра и течения на управление судном .3 маневров и процедур при спасании человека за бортом .4 влияния эффекта проседания, влияния мелководья и т.п. .5 надлежащих процедур постановки на якорь и швартовки

Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К-15	Наблюдение за соблюдением требований законодательства	Начальное рабочее знание соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды

Функция: Радиосвязь на уровне эксплуатации

Раздел А-IV/2. Обязательные минимальные требования для дипломирования радиооператоров ГМССБ

Таблица А-IV/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для радиооператоров ГМССБ

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К-24	Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	дополнение к требованиям Регламента радиосвязи, знание: .1 радиосвязи при поиске и спасании, включая процедуры, указанные в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) .2 средств предотвращения передачи ложных сигналов

		<p>бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов</p> <p>.3 систем судовых сообщений</p> <p>.4 порядка предоставления медицинских консультаций по радио</p> <p>.5 пользования Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО</p> <p>.6 английского языка в письменной и устной форме для передачи информации, относящейся к охране человеческой жизни на море</p> <p>Примечание. Настоящее требование может применяться более гибко в случае ограниченного диплома радиооператора</p>
К-25	Обеспечение радиосвязи при авариях	<p>Обеспечение радиосвязи при авариях, включая:</p> <p>.1 оставление судна</p> <p>.2 пожар на судне</p> <p>.3 частичный или полный выход из строя радиоустановок</p> <p>Предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая электрические опасности и опасности неионизирующего излучения</p>

### 1.2.1. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов -1736

в том числе в форме практической подготовки - 1044 ч.

Из них на освоение МДК - 680 ч.

в том числе самостоятельная работа - 36 ч.

Производственная практика – 1044 часа

Промежуточная аттестация (экзамен по модулю) - 12 ч.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

#### 2.1.1 Структура профессионального модуля для очной формы обучения

Коды профессио- нальных общих компетенц ий	Наименования разделов профессионального модуля	Сумма- рный объем нагрузк и, час.	В т.ч. в форме практич. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоя- тельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производст- венная		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1 ОК 01 – ОК 09 К-1, К-2, К-4, К-9, К-15	Раздел 1. Навигация и лоция	148		132	6	30	28				10
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09 К-1	Раздел 2. Навигационная гидрометеорология	38		36		12					2
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09 К-1	Раздел 3. Мореходная астрономия	48		46		22					2
ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 4. Управление судном	126		118	6	32					2

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузок и, час.	В т.ч. в форме практич. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики			
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	Консультации								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09 К-2, К-3, К-5, К-6, К-8, К-9											
ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09 К-1, К-3, К-4	Раздел 5. Технические средства судовождения.	114		90	12	28					12
ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09 К-24, К-25	Раздел 6. Судовое радиооборудование. Организация связи	36		30		6					6
ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09 К-24, К-25	Раздел 7. Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ	68		66		64					2
ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09	Раздел 8. Подготовка по использованию радиолокационной станции	30		30		25					

Коды профессио- нальных общих компетенц ий	Наименования разделов профессионального модуля	Сумма- рный объем нагрузк и, час.	В т.ч. в форме практич. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоя- тельная работа
				Обучение по МДК				Практики			
				Всего	В том числе						
	Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)		Учебная	Производст- венная	Консультации				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
К-3											
ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09 К-3	Раздел 9. Подготовка по использованию системы автоматической радиолокационной прокладки (САРП)	30		30		26					
ПК 1.1 ОК 01 – ОК 09 К-4	Раздел 10. Подготовка по использованию электронной картографической навигационной информационной системы (ЭКНИС)	42		42		19					
	Производственная практика, часов	1044	1044						1044		
	Промежуточная аттестация – экзамен по ПМ	12			12						
	Всего:	1736	1044	1664	36	264	28		1044		36

## 2.1.2 Структура профессионального модуля для заочной формы обучения

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практич. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1 ОК 01 – ОК 09 К-1, К-2, К-4, К-9, К-15	Раздел 1. Навигация и лоция	148		38	12	24	10				98
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09 К-1	Раздел 2. Навигационная гидрометеорология	38		12		8					22
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09 К-1	Раздел 3. Мореходная астрономия	48		12		8					36
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09	Раздел 4. Управление судном	126		20	6	18					100

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузок и, час.	В т.ч. в форме практич. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
К-2, К-3, К-5, К-6, К-8, К-9											
ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09 К-1, К-3, К-4	Раздел 5. Технические средства судовождения.	114		18	6	12					90
ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09 К-24, К-25	Раздел 6. Судовое радиооборудование. Организация связи	36		8		6					28
ПК 1.3 ОК 01 – ОК 09 К-24, К-25	Раздел 7. Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ	68		62	4	60					2
ПК 1.2 ОК 01 – ОК 09 К-3	Раздел 8. Подготовка по использованию радиолокационной станции	30		29	1	25					
ПК 1.2 ОК 01 –	Раздел 9. Подготовка по использованию системы	30		29	1	26					

Коды профессио- нальных общих компетенц ий	Наименования разделов профессионального модуля	Сумма- рный объем нагрузк и, час.	В т.ч. в форме практич. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоя- тельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе						
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная		Производст- венная						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 09 К-3	автоматической радиолокационной прокладки (САРП)										
ПК 1.1 ОК 01 – ОК 09 К-4	Раздел 10. Подготовка по использованию электронной картографической навигационной информационной системы (ЭКНИС)	42		39	1	19					2
	Производственная практика, часов	1044	1044						1044		
	Промежуточная аттестация – экзамен по ПМ	12			12						
	Всего:	1736	1044	267	43	206	10		1044		378

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		очная форма	заочная форма	
1	2	3		
<b>Раздел 1. Навигация и лоция.</b> (Планирование и обеспечение перехода по маршруту, определение места различными способами) <b>(МДК 01. 01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция)</b>		<b>148</b>	<b>148</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Основные точки, линии и плоскости на земном шаре, понятия и термины, применяемые в навигации.	<b>Содержание</b>	2	1	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1. Форма и размеры Земли. Референц-эллипсоиды.			
	2. Географические координаты.			
	3. Дальность видимости предметов и огней.			
	<b>Практические занятия</b>	2	2	
	1. Вычисление географических координат, разности широт и разности долгот.			
	2. Определение дальности видимости предметов и огней.			
<b>Тема 1.2.</b> Определение направлений в море.	<b>Содержание</b>	4	1	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1. Системы счета направлений в море, истинные направления.			
	2. Магнитное поле Земли. Магнитные и компасные направления.			
	3. Компасные направления по гирокомпасу.			
	4. Понятие об определении поправок курсоуказателей. Общие сведения о створах.			
	<b>Практические занятия</b>	4		

	1.	Решение задач на приведение магнитного склонения к году плавания и переход от магнитных направлений к истинным и компасным			
	2.	Решение задач на соотношение между истинными, магнитными и компасными направлениями.			
<b>Тема 1.3.</b> Определение скорости судна и пройденного судном расстояния.	<b>Содержание</b>		4	1	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 K1, K2
	1.	Способы измерения скорости судна и пройденного расстояния, лаги. Поправка лага. Коэффициент лага.			
	2.	Мерная линия. Определение скорости судна и поправки лага на мерной линии.			
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1.	Решение задач по расчету пройденного расстояния, разности отсчетов лага.		2	
<b>Тема 1.4.</b> Основные сведения о картографии и картографических проекциях.	<b>Содержание</b>		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 K1
	1.	Основные определения. Классификация картографических проекций.			
	2.	Локсодромия и ортодромия. Ортодромическая поправка.			
	3.	Меркаторская проекция, меридиональные части.			
	4.	Понятие о проекции Гаусса.			
	5.	Гномоническая проекция.			
<b>Тема 1.5.</b> Назначение, классификация морских навигационных карт.	<b>Содержание</b>		4	1	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 K1
	1.	Требования к картам, их классификация и назначение.			
	2.	Компоновка и нумерация, оценка и подъем карт.			
	3.	Понятие об особенностях английских морских карт.			
	<b>Практические занятия</b>		4		
	1.	Чтение навигационных карт. Подъем карт.			
<b>Тема 1.6.</b> Навигационные пособия и руководства для	<b>Содержание</b>		4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06,
	1.	Назначение и классификация пособий и руководств для плавания.		2	



плавания.	2.	Характеристика основных пособий и руководств и их использование.Международные руководства и пособия.			ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1.	Подбор карт и пособий на переход. Получение информации по данным руководств и пособий.		2	
<b>Тема 1.7.</b> Судовая коллекция карт, руководств и пособий	<b>Содержание</b>		2		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1.	Комплектование судовой коллекции карт и руководств для плавления.			
	2.	Корректурa карт и пособий, корректурная информация.			
	3.	Получение, учет, хранение морских карт и руководств			
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1.	Подбор корректуры для карт и пособий по извещениям.		2	
<b>Тема 1.8.</b> Средства навигационного оборудования морей и океанов	<b>Содержание</b>		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1.	Назначение, классификация и требования к СНО (средствам навигационного оборудования)			
	2.	Зрительные, звукоcигнальные и радиотехнические СНО.			
	3.	Плавучие СНО. Плавучие предостерегательные знаки.			
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1.	Определение характеристик СНО по данным карт и пособий.			
	2.	Опознавание плавучих СНО по их внешнему виду и характеристикам огня.			
<b>Тема 1.9.</b> Графическое счисление пути судна.	<b>Содержание</b>		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1, ПК 1.2 К1
	1.	Понятие о счислении судна, методы счисления, сущность метода графического счисления пути судна.			
	2.	Влияние ветра на судно и его учет при проведении прокладки.			
	3.	Морские течения и их учет при ведении прокладки.			
	4.	Совместное влияние ветра и течения и его учёт.			

	5.	Циркуляция и ее учет.			
	<b>Практические занятия</b>		4		
	1.	Выполнение навигационной прокладки при отсутствии дрейфа и течения с учетом циркуляции.		2	
	2.	Выполнение навигационной прокладки с учетом дрейфа.		2	
	3.	Выполнение навигационной прокладки с учетом течения. Выполнение навигационной прокладки при совместном учете дрейфа и течения.			
<b>Тема 1.10.</b> Аналитическое счисление пути судна. Оценка точности счисления и ее учет для обеспечения безопасности плавания.	<b>Содержание</b>		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1.	Аналитическое счисление, основные формулы аналитического счисления.			
	2.	Виды аналитического счисления.			
	3.	Точность графического и аналитического счисления.			
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1.	Решение задач простого, составного и сложного счисления.		2	
<b>Тема 1.11.</b> Ошибки измерений навигационных параметров	<b>Содержание</b>		4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1.	Классификация ошибок измерений. Понятие о расчете ошибок измерений навигационного параметра и мерах по уменьшению их влияния.			
	2.	Изолинии и линии положения, общая формула оценки точности определения места.			
<b>Тема 1.12.</b> Определение места судна визуальными способами. Оценка точности.	<b>Содержание</b>		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1.	Определение места судна по двум горизонтальным углам.			
	2.	Определение места судна по пеленгам. Причины появления треугольника погрешности и способы его разгона.			
	3.	Определение места судна по разновременным наблюдением одного или нескольких ориентиров.			
	4.	Определение места судна комбинированными способами.			
	5.	Определение места судна по измерениям вертикальных углов ориентиров.			

	6.	Использование одной линии положения для уточнения места судна.			
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1.	Ведение прокладки и определение места визуальными способами.		2	
<b>Тема 1.13.</b> Определение места судна с использованием радиотехнических средств судовождения. Оценка точности определений места. Использование спутниковых навигационных систем.	<b>Содержание</b>		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1, ПК 1.3 К1, К2, К3
	1.	Понятие о работе различных спутниковых навигационных систем и способах определения места судна.			
	2.	Особенности и способы использования судовых РЛС для определения места			
	3.	Основные сведения о способах измерения навигационных параметров, используемых в радионавигации. Классификация радиотехнических средств судовождения.			
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1.	Ведение прокладки и определение места с использованием РЛС		2	
<b>Тема 1.14.</b> Навигационное обеспечение плавания судна в особых условиях.	<b>Содержание</b>		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1, ПК 1.2 К1
	1.	Плавание в стесненных водах. Методы контроля за местом судна.			
	2.	Плавание в условиях ограниченной видимости. Основные приемы ориентирования, опознания объектов и определения места судна.			
	3.	Плавание в районах регулирования движения судов.			
<b>Тема 1.15.</b> Плавание судна по оптимальным путям.	<b>Содержание</b>		2		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1.	Понятие наивыгоднейшего пути. Сущность плавания по дуге большого круга (ДБК) и ее элементы.			
	2.	Способы нанесения ДБК на меркаторскую карту и приемы расчетов промежуточных курсов и плавания.			
<b>Тема 1.16.</b> Электронные картографические системы.	<b>Содержание</b>		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09;
	1.	Основные понятия и определения. Нормативные документы, определяющие использование ЭКНИС.			

	2.	Виды электронных навигационных карт и их корректура.			ПК 1.1, ПК 1.3 К1, К4, К15
	3.	Краткая характеристика основных режимов работы ЭКНИС.			
	Практические занятия		2		
	1.	Знакомство с ЭКНИС, основные приемы работы.		4	
	2.	Планирование маршрута.			
	3.	Исполнительная прокладка и определение места.			
4.	Корректурa электронных карт и создание пользовательских слоев.				
Самостоятельная работа студентов по разделу 1 Проработка теоретического материала Изучение Наставления по организации штурманской службы на судах рыбопромыслового флота			10	98	
Промежуточная аттестация по Разделу 1			6	12	
Примерная тематика курсовых проектов «Проработка перехода по маршруту»					
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту			28	10	
Раздел 2. Навигационная гидрометеорология. (Обеспечение безопасности плавания по маршруту с учетом данных прогнозирования и фактической гидрометеорологической обстановки) (МДК 01. 01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция)			38	38	
Тема 2.1. Атмосфера Земли и ее характеристики, основы учения о погоде.	Содержание		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1	Атмосфера и ее характеристика. Атмосферное давление. Воздушные течения в атмосфере. Формы барического рельефа.		1	
	2	Вода в атмосфере. Электрические, звуковые и световые явления .			
	3	Гидрометеорологическая информация, поступающая на суда. Карты погоды.			
	Практические занятия		2		
	1	Чтение карт погоды и их использование для краткосрочных прогнозов		1	
Тема 2.2. Мировой океан и его характеристики.	Содержание		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06,
	1	Мировой океан. Физические и химические свойства морской воды.		1	

	2	Колебания уровня Мирового океана.			ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	3	Морской лед.			
<b>Тема 2.3.</b> Организация гидро-метеорологических наблюдений на судах.	<b>Содержание</b>		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1	Организация метеонаблюдений.			
	2	Понятие о составлении прогноза.		1	
	<b>Практические занятия</b>		4		
	1	Работа с приборами для гидрометеорологических наблюдений.			
	2	Порядок выполнения наблюдений за гидрометеорологическими элементами.			
	3	Составление краткосрочных прогнозов, анализ информации для обеспечения безопасности плавания.		4	
<b>Тема 2.4.</b> Приливо – отливные явления в мировом океане.	<b>Содержание</b>		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1	Колебания уровня мирового океана. Классификация приливо-отливных явлений.			
	2	Элементы приливов и терминология. Понятие о графике суточного хода прилива.			
	3	Таблицы приливов и решение задач по предвычислению элементов прилива для основных и дополнительных пунктов.			
	4.	Определение элементов приливоотливных течений по данным карт и пособий.			
	<b>Практические занятия</b>		6		
	1.	Расчет элементов прилива для основных и дополнительных пунктов.			
	2.	Построение графика суточного хода.		2	
	3.	Расчет приливоотливных течений по данным карт и таблиц.		1	
<b>Самостоятельная работа студентов по разделу 2</b> Особенности тропосферы. Изучение каталога морей и океанов. Определение скорости и направления истинного ветра.			2	26	

Изучение таблиц приливов РФ.					
Промежуточная аттестация по Разделу 2 – дифференцированный зачет					
Раздел 3. Мореходная астрономия. (Обеспечение плавания по выбранному маршруту с использованием астрономических способов определения места и поправок курсоуказателей) (МДК 01. 01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция)			48		
Тема 3.1. Небесная сфера, сферические координаты.	Содержание		4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1.	Небесная сфера и ее элементы. Параллактический треугольник.		1	
	2.	Горизонтные и экваториальные координаты светил.			
	Практические занятия		4		
	1.	Графическое решение задач на сфере			
	2.	Ориентирование на небесной сфере			
Тема 3.2. Видимое суточное и годовое движение светил.	Содержание		4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1.	Характеристика видимого суточного движения светил.		1	
	2.	Годовое движение Солнца. Движение Луны.			
	Практические занятия		2		
	1.	Решение задач по определению видимого суточного движения светил.		2	
	2.	Приближенное определение склонения и прямого восхождения Солнца, расчет возраста Луны, определение ее фазы, времени кульминации, восхода и захода.			
Тема 3.3. Основы измерения времени. Измерители времени.	Содержание		4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1.	Понятие о времени и системах счета.			
	2.	Звездное время. Солнечное истинное и среднее время.			
	Практические занятия		2		
	1.	Решение примеров на переход от местного времени к поясному и обратно, на переход от судового времени к звездному и обратно.		2	
Тема 3.4. Звездный глобус,	Содержание		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03,

секстан. Измерение и исправление углов и высот светил. Астрономические пособия.	1.	Классификация и величины звезд. Основные созвездия и яркие звезды.		1	ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	2.	Устройство звездного глобуса и подготовка его к наблюдениям.			
	3.	Подбор звезд для проведения работы по определению места судна.			
	4.	Устройство навигационного секстана. Определение поправки индекса.			
	5.	Измерение высот звезд и планет.			
	6.	Морской астрономический ежегодник.			
	7.	Таблицы для определения высот и азимутов			
	Практические занятия		4		
	1.	Решение задач на звездном глобусе.			
	2.	Приемы работы с секстаном. Исправление высот светил.			
Тема 3.5. Основы определения места судна астрономическими способами.	3.	Подбор и поиск светил для определения места судна.			
	Содержание		4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1.	Понятие о теоретических основах определения места судна в море по небесным светилам.		1	
	2.	Определение места судна по Солнцу и Луне.			
	3.	Определение места судна по звездам и планетам.			
	Практические занятия		4		
	1.	Решение задач по расчетам элементов высотных линий положения (ВЛП) по наблюдениям Солнца и Луны.		2	
	2.	Решение задач по вычислению элементов ВЛП по наблюдениям планет и звезд.			
Тема 3.6. Методы ускоренной обработки наблюдений. Частные случаи определения места судна.	Содержание		2		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.1 К1
	1.	Определение широты по высоте Полярной звезды.			
	Практические занятия		2		
	1.	Определение широты по высоте Полярной звезды.			

	2	Использование компьютерных программ для определения места судна по результатам астрономических наблюдений		2	
	Практические занятия		4		
	1.	Определение поправки курсоуказателя по восходу и заходу Солнца и Луны.			
	2.	Определение поправки курсоуказателя по Полярной звезде.			
	3.	Определение поправки курсоуказателя на произвольном азимуте светила.			
Самостоятельная работа студентов по разделу 3 Изучение основ сферической тригонометрии. Организация службы времени на судах. Поправки навигационного секстана.			2	20	
Промежуточная аттестация по Разделу 3 – дифференцированный зачет					
Раздел 4. Управление судном. (МДК 01.02. Управление судном и технические средства судовождения)			126		
Тема 4.1. Национальные нормативные документы по безопасности. Оценка состояния аварийного судна. Основные принципы несения ходовой вахты.	Содержание		8		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; К.2
	1.	Основные национальные документы по безопасности плавания.			
	2.	Обязанности и инструкции для вахтенного помощника капитана при несении вахты. Требования по дополнительной подготовке рядового состава, несущего ходовую навигационную вахту.			
	3.	Требования МК ПДНВ-78/95 и основные принципы несения ходовой навигационной вахты.			
Тема 4.2. Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72).	Содержание		20	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.2 К.2, К.3
	1.	Общие положения, ответственность и определения. Оценка ситуации сближения судов			
	2.	Правила плавания при любых условиях видимости			
	3.	Правила плавания при нормальной видимости			
	4.	Правила плавания при ограниченной видимости			
	5.	Огни и знаки на судах и плавсредствах.			



	6.	Звуковые и световые сигналы. Сигналы бедствия		
	7.	Расположение и технические характеристики огней и знаков.		
	<b>Практические занятия</b>		20	6
	1.	Оценка ситуации сближения судов		
	2.	Правила плавания при любых условиях видимости		
	3.	Правила плавания при нормальной видимости		
	4.	Правила плавания при ограниченной видимости		
	5.	Выполнение взаимных обязанностей судов. Действие при ситуации пересечения курсов.		
	6.	Действия судна, которому уступают дорогу.		
	7.	Действия при ситуации сближения судов, идущих прямо друг на друга.		
	8.	Обгон судна.		
	9.	Огни и знаки		
<b>Тема 4.3. Организация радиолокационного наблюдения</b>	<b>Содержание</b>		10	
	1.	Рекомендации по организации штурманской службы и организации радиолокационного наблюдения на судах.		
	2.	Истинная и относительная радиолокационная прокладка.		
	3.	Виды ЛОДов. Критерии опасности целей. Закономерности относительного движения		
	4.	Расчет маневра расхождения с одной целью		
	5.	Расчет маневра расхождения с группой судов		
	<b>Практические занятия</b>		18	6
	1.	Истинная и относительная радиолокационная прокладка		
	2.	Виды ЛОДов. Критерии опасности целей		
	3.	Расчет маневра расхождения с одной целью		

ОК.01, ОК.02, ОК.03,  
ОК.04, ОК.05, ОК.06,  
ОК.07, ОК.09;  
ПК 1.2  
К.2, К.3

	4.	Расчет маневра расхождения с группой судов.			
<b>Тема 4.4.</b> Маневренные характеристики судна. Влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна.	<b>Содержание</b>		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.2 К.9
	1.	Маневренные элементы судна, порядок их определения и учета. Инер-ционные свойства судов в различных условиях.			
	2.	Силы, действующие на перо руля на переднем и заднем ходу.			
	3.	Особенности работы винтов правого и левого шага. Действие сил комплекса «корпус-винт-руль» на передних и задних ходах при различных углах перекладки руля. Особенности управления судном с поворотными насадками, винторулевыми колонками и ВРШ.			
<b>Тема 4.5.</b> Маневрирование при съёмке и постановке судна на якорь, к плавучим сооружениям, а также в особых случаях.	<b>Содержание</b>		4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.2 К.9
	1.	Выбор места якорной стоянки. Подготовка судна и маневрирование при постановке на якорь.			
	2.	Способы постановки судна на один и два якоря или на швартовные бочки.			
	<b>Практические занятия</b>		4	2	
	1.	Расчет длины якорь - цепи, определение радиуса якорной стоянки и дрейфа судна. Обеспечение безопасности стоянки.			
	2.	Постановка на один и два якоря.			
<b>Тема 4.6.</b> Швартовные операции. Управление судном при плавании в узкостях, в штормовых условиях, во льдах, при буксировках.	<b>Содержание</b>		14		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.2 К.9
	1.	Маневрирование при различных способах швартовки. Особенности швартовных операций в ледовых условиях.			
	2.	Швартовные операции к борту другого судна на ходу и стоящему на якоре. Правила техники безопасности при швартовных операциях.			
	3.	Управление судном при плавании в узкостях. Особенности плавания на мелководье, прием и высадка лоцмана. Аварийные ситуации при плавании в узкостях и на мелководье.			
	4.	Особенности управления судном при плавании в штормовых условиях, борьба с обледенением.			
	5.	Организация буксировочных операций.			

	<b>Практические занятия</b>	4	2	
	1. Отработка на навигационном тренажере швартовных операций в различных условиях.			
<b>Тема 4.7.</b> Управление судном в аварийных ситуациях.	<b>Содержание</b>	4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.2, К.5
	1. Оказание помощи в штормовых условиях терпящему бедствие судну. Способы спасания людей с аварийного судна. Правила маневрирования в особых случаях и при тревоге «Человек за бортом».			
	2. Способы снятия судов с мели. Меры, принимаемые на аварийном судне.			
	<b>Практические занятия</b>	2	2	
	1. Расчеты для выбора способа снятия судна с мели. Руководство людьми после оставления судна.			
<b>Тема 4.8.</b> Визуальные средства связи, наблюдения и сигнализации. Международный свод сигналов.	<b>Содержание</b>	4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; К.8
	1. Визуальные средства связи, наблюдение и сигнализация.			
	2. Сигналы бедствия, передаваемые визуальными средствами. Сигналы спасательных станций. Международный свод сигналов.			
<b>Самостоятельная работа студентов по разделу 4</b> Изучение ПДНВ-78 Изучение МППСС-72/78. Изучение НСШР и РШС Изучение тормозных характеристик судов и их влияние на безопасность мореплавания. Изучение различных видов швартовных операций. Основные принципы организации штурманской службы при плавании на мелководье и в узкостях.		2	100	
<b>Промежуточная аттестация по Разделу 4 – экзамен</b>		6	6	
<b>Раздел 5. Технические средства судовождения. (Эксплуатация технических средств судовождения) (МДК 01.02. Управление судном и технические средства судовождения)</b>		<b>114</b>	<b>114</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Общие сведения о земном магнетизме, магнитном поле судна и девиации компаса.	<b>Содержание</b>	6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3
	1. Земной магнетизм, его элементы.			
	2. Магнитное поле судна, сущность уравнений Пуассона.		1	

	3	Постоянная, полукруговая и четвертная девиация. Коэффициенты девиации.			K1	
Тема 5.2. Устройство и правила эксплуатации морских магнитных компасов.	Содержание		6			
	1.	Устройство, выверки морского магнитного компаса и правила эксплуатации магнитных компасов.		1	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 K1	
	2.	Дистанционные магнитные компасы.				
	3.	Приборы для девиационных работ.				
	Практические занятия		2	2		
	1.	Устройство компаса, проведение основных проверок и устранение типовых неисправностей.				
Тема 5.3. Способы уничтожения полукруговой девиации и определения остаточной девиации.	Содержание		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 K1	
	1.	Уничтожение полукруговой девиации способом Эри. Приведение судна на заданный магнитный курс.		1		
	2.	Определение остаточной девиации, формулы и схемы расчета приближенных коэффициентов девиации и расчета рабочей таблицы девиации.				
Тема 5.4. Основы теории, принцип действия, устройство и эксплуатация гирокомпасов.	Содержание		18		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 K1	
	1.	Основные свойства гироскопа.		1		
	2.	Гирокомпас на неподвижном основании и работа гирокомпаса на движущемся судне.				
	3.	Основы конструкции и правила эксплуатации современных типов гирокомпасов.				
	4.	Элементы теории и характеристика навигационного гироазимуткомпаса.				
	5.	Устройство, схема работы и правила эксплуатации современных типов гироазимуткомпасов.				
	Практические занятия		6			
	1.	Эксплуатация гирокомпасов.		2		

	2.	Эксплуатация гироазимуткомпасов.			
Тема 5.5. Принцип действия, устройство и правила эксплуатации лагов.	Содержание		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К1
	1.	Классификация лагов, принцип действия, и эксплуатация индукционных электронных лагов.		1	
	2.	Понятие о работе гидроакустического лага.			
	Практические занятия		2		
	1.	Эксплуатация индукционного лага.			
Тема 5.6. Принцип действия, устройство и правила эксплуатации навигационных эхолотов.	Содержание		4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К1
	1.	Теоретическое обоснование акустического способа измерения глубин и принцип действия навигационных эхолотов.			
	Практические занятия		2		
	1.	Эксплуатация эхолотов.		2	
Тема 5.7.Принцип действия, устройство и правила эксплуатации авторулевых.	Содержание		6		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К1
	1.	Основы автоматического управления судном по заданной траектории.		1	
	2.	Принцип действия и устройство авторулевых.			
	Практические занятия		2		
	1.	Эксплуатация авторулевых, процедура перехода с одного режима управления на другой.		2	
Тема 5.8. Радиолокационные станции.	Содержание		4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К1, К3
	1.	Основы радиолокации и управления радиолокационной станцией.			
	2.	Навигационное использование радиолокационных станций.			
	Лабораторные работы		2		
	1.	Контроль работы и настройки судовой РЛС.			
	Практические занятия		4		
	1.	Правила подготовки к работе и оперативного управления судовой РЛС.			

	2.	Чтение радиолокационного изображения.		2	
<b>Тема 5.9.</b> Наземные радионавигационные системы.	<b>Содержание</b>		4		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К1, К3
	1.	Классификация радионавигационных систем.			
	2.	Принцип работы наземных радионавигационных систем и способы радиоизмерений.			
<b>Тема 5.10.</b> Спутниковые навигационные системы и навигационные комплексы.	<b>Содержание</b>		8		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К1, К3
	1.	Структура глобальных навигационных спутниковых систем.			
	2.	Методы определения места судна с помощью навигационных спутников.			
	3.	Использование среднеорбитальных навигационных спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС в навигации.			
	4.	Дифференциальная подсистема ГНСС.			
	5.	Точность определения места по среднеорбитной ГНСС.			
	<b>Практические занятия</b>		8		
	1.	Органы управления и настройки приемоиндикаторов спутниковых навигационных систем.		2	
	2.	Планирование маршрута.			
	3.	Управление движением судна по линии заданного пути.			
<b>Самостоятельная работа студентов по разделу 5</b> Планирование маршрута с использованием ГНСС.			6	24	
<b>Промежуточная аттестация по Разделу 5 в форме экзамена зачёта</b>			12	5 4	
<b>Раздел 6. Судовое радиооборудование. Организация связи. Эксплуатация судовых систем связи (МДК 01.02. Управление судном и технические средства судовождения)</b>			<b>36</b>	<b>36</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Судовое радиооборудование ГМССБ.	<b>Содержание</b>		12		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3
	1.	Классификация и состав.			
	2.	УКВ и ПВ/КВ радиостанции.			

	3.	Аварийные радиобуи.		1	K24, K25	
	4.	Приемник НАВТЕКС.				
	5.	Радиооборудование спасательных средств.				
	6.	Автоматическая идентификационная система (АИС).				
	Практические занятия		2			
	1.	Настройка и использование УКВ и ПВ/КВ радиостанций		3		
	2.	Настройка приемника НАВТЕКС				
Тема 6.2. Организация радиосвязи	Содержание		12		OK.01, OK.02, OK.03, OK.04, OK.05, OK.06, OK.07, OK.09; ПК 1.3 K24, K25	
	1.	Общие принципы организации связи. Использование английского языка, включая стандартный морской словарь и международный фонетический алфавит.		1		
	2.	Назначение и общие принципы ГМССБ. Ведение радиопереговоров.				
	3.	Система ИНМАРСАТ.				
	4.	Распространение информации по безопасности на море.				
	5.	Принцип работы радиотелекса и ЦИВ.				
	6.	Документация, корреспонденция и расчеты за связь.				
	Практические занятия		4			
	1.	Знакомство с тренажером радиосвязи .		3		
	2.	Ведение аварийной радиосвязи. Процедуры связи при бедствии, срочности и безопасности в режиме телефонии на английском языке.				
	3.	Активация и проверка АРБ.				
	4.	Работа со справочниками МСЭ с использованием английского языка.				
Самостоятельная работа студентов по разделу 6 Использование приемника НАВТЕКС.			6	20		
Промежуточная аттестация по Разделу 6 – дифференцированный зачет				5		

<b>Раздел 7. Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ (МДК 01.03. Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ в соответствии с требованиями раздела А-IV/2 Кодекса ПДНВ (пункт 2.2 правила IV/2 Конвенции ПДНВ). Подготовка в учебно-тренажерном центре</b>		<b>68</b>	<b>68</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Основные принципы	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К24, К25
	1.	Введение. Базовые принципы ГМССБ		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1.	Базовые принципы ГМССБ	2	
	2.	Основные возможности и принципы организации МПС и МПСС.	2	
<b>Тема 7.2.</b> Системы связи ГМССБ	<b>Практические занятия</b>		<b>18</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К24, К25
	1.	Системы спутниковой связи	8	
	2.	Цифровой избирательный вызов (ЦИВ)	6	
	3.	Радиотелефония	2	
	4.	Техническое обслуживание оборудования	2	
<b>Тема 7.3.</b> Системы оповещения ГМССБ	<b>Практические занятия</b>		<b>7</b>	<b>7</b>
	1.	Аварийные буи (АРБ)	1	
	2.	Радиолокационные ответчики и поисково-спасательные передатчики АИС (АИС-САРТ)	2	
	3.	Информация по безопасности мореплавания	4	
<b>Тема 7.4.</b> Аварийная радиосвязь	<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К24, К25
	1.	Операции по поиску и спасанию	2	
	2.	Процедуры аварийной связи в ГМССБ	4	
	3.	Защита частот бедствия. Действия в случае подачи ложных сигналов бедствия.	2	
	4.	Обеспечение радиосвязи при авариях	2	
<b>Тема 7.5.</b> Различные	<b>Практические занятия</b>		<b>17</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03,



навыки и процедуры по общественной радиосвязи	1.	Использование устного и письменного английского языка для аварийного радиообмена	10	10	ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К7, К24, К25
	2.	Обязательная документация радиостанции МПС	2	2	
	3.	Процедуры общественной радиосвязи	5	5	
Тема 7.6. Тренировки по проведению поисково-спасательных операций	Практические занятия		4	4	
	1.	Тренировки по проведению поисково-спасательных операций	4	4	
Самостоятельная работа по разделу 4			2	2	
Итоговый контроль			4	4	
Раздел 8. Подготовка по использованию радиолокационной станции (МДК 01.04. Подготовка по использованию радиолокационной станции (Таблица А-П/1 кодекса ПДНВ) Подготовка в учебно-тренажерном центре			30	30	
Тема 8.1. Общее положение и введение в курс	Содержание		2	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К3
	1.	Цели и задачи программы. Порядок прохождения программы.			
	2.	Требования Кодекса ПДНВ к уровню подготовки судоводителей в части использования РЛС.			
	3.	Технико-эксплуатационные требования ИМО к РЛС			
Тема 8.2. Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка радиолокатора	Практические занятия		2	2	
	1.	Включение и настройка РЛС. Использование РЛС, расшифровка и анализ полученной информации, обнаружение неправильных показаний, ложных эхосигналов, засветки от моря и т.д., радиолокационные маяки ответчики и поисково-спасательные транспондеры.			
Тема 8.3. Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения	Содержание		1	1	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К3
	1.	Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения			
	Практические занятия		2	2	

	2.	Радиолокационная прокладка на маневренном планшете для решения задачи расхождения с наиболее опасным судном.			
<b>Тема 8.4.</b> Толкование и применение МППСС-72. Взаимосвязь правил Разделов I, II и III Части «В» МППСС-72	<b>Содержание</b>		2	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 КЗ
	1.	Толкование и применение МППСС-72. Взаимосвязь правил Разделов I, II и III Части «В» МППСС-72			
<b>Тема 8.5.</b> Решение практических задач на расхождение с опасными судами в различных ситуациях сближения и при различных условиях видимости	<b>Содержание</b>				ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 КЗ
	1.	Методики решения задач			
	<b>Практические занятия</b>		20	20	
	1.	Расхождение встречных курсов на виду друг у друга (Правило 14)			
	2.	Расхождение на пересекающихся курсах на виду (Правила 15 и 17)			
	3.	Обгон на виду друг у друга (Правило 13)			
	4.	Расхождение в условиях ограниченной видимости (Правило 19)			
5.	Пересечение потока судов				
<b>Итоговый контроль</b>			1	1	
<b>Раздел 9. Подготовка по использованию системы автоматической радиолокационной прокладки (САРП) (МДК 01.05. Подготовка по использованию системы автоматической радиолокационной прокладки (Таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ) Подготовка в учебно-тренажерном центре</b>			<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>Тема 9.1.</b> Общие положения и введение в курс	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 КЗ
	1.	Цели и задачи курса. Порядок прохождения программы	0,25	0,25	
	2.	Требования Кодекса ПДНВ к уровню подготовки судоводителей в части использования САРП	0,25	0,25	
	3.	Технико-эксплуатационные требования ИМО к оборудованию САРП	0,5	0,5	
<b>Тема 9.2.</b> Основные типы САРП и их ограничения. Знакомство с тренажером.	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09;
	1.	Основные принципы работы САРП.	0,25	0,25	

	2.	Основные типы САРП, их тактико-технические данные и особенности в эксплуатации	0,25	0,25	ПК 1.3 КЗ
	3.	Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов. Настройка САРП	0,5	0,5	
	<b>Практические занятия</b>		1	1	
	1.	Основные принципы работы САРП.	0,25	0,25	
	2.	Основные типы САРП, их тактико-технические данные и особенности в эксплуатации	0,25	0,25	
	3.	Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов. Настройка САРП	0,5	0,5	
<b>Тема 9.3.</b> Оценка степени опасности по относительным и истинным векторам	<b>Содержание</b>		2	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 КЗ
	1.	Анализ ситуаций, которые могут привести к столкновению судов	0,5	0,5	
	2.	Достоинства и недостатки относительных и истинных векторов	0,5	0,5	
	3.	Оценка опасности по времени и по дистанции. Влияние изменения своего курса и скорости на оценку ситуации	1	1	
	<b>Практические занятия</b>		2	2	
	1.	Анализ ситуаций, которые могут привести к столкновению судов	0,5	0,5	
	2.	Достоинства и недостатки относительных и истинных векторов	0,5	0,5	
	3.	Оценка опасности по времени и по дистанции. Влияние изменения своего курса и скорости на оценку ситуации	1	1	
<b>Тема 9.4.</b> Использование информации, вырабатываемой САРП для контроля безопасности судовождения и предупреждения столкновений	<b>Практические занятия</b>		<b>21</b>	<b>21</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 КЗ
	1.	Расхождение на встречных курсах на виду друг у друга (Правило 14)	4	4	
	2.	Расхождение на пересекающихся курсах на виду (Правила 15 и 17)	5	5	
	3.	Обгон другого судна на виду друг у друга (Правило 13)	4	4	
	4.	Расхождение в условиях ограниченной видимости (Правило 19)	4	4	

	5.	Пересечение потока судов с использованием САРП.	4	4	
Итоговый контроль			2	2	
Раздел 10. Подготовка по использованию электронной картографической навигационной информационной системы (ЭКНИС) (МДК 01.06. Подготовка по использованию электронной картографической навигационной информационной системы (Таблица А-П/1 Кодекса ПДНВ) Подготовка в учебно-тренажерном центре			42	42	
Тема 10.1. Введение. Нормативные основания. Информация о курсе	Содержание		1	1	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К4
	1.	Введение. Основы ЭКНИС: назначение, преимущества для навигации, правильное и неправильное использование, включение, выключение, определение места судна. Терминология.			
	2.	Источники позиционирования, курса и скорости. Общепринятые методы навигации.			
	3.	Виды систем отображения электронных карт. Качество и точность карт.			
Тема 10.2. Судовые электронные навигационные системы	Содержание		3	3	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К4
	1.	Понятия и определения	2	2	
	2.	Классификация электронных картографических систем. Элементы и состав систем. Эксплуатационные и технические требования к ЭКНИС.	1	1	
Тема 10.3. Электронные навигационные карты	Содержание		7	7	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К4
	1.	Классификация	1	1	
	2.	Растровые карты. Преимущества и недостатки	2	2	
	3.	Векторные карты. Официальные. Неофициальные. Преимущества и недостатки. Требования к картам. Точность карт. Выбор отображения. Работа без бумажных карт.	2	2	
	4.	Корректурa карт. Заказ и установка карт	1	1	
	5.	Информационные наложения на карты ЭКНИС	1	1	
Тема 10.4	Предварительные	Практические занятия	2	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03,

установки	1.	Первичное конфигурирование и установки			ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К4
<b>Тема 10.5</b> Планирование рейса в ЭКНИС	<b>Содержание</b>		2	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К4
	1.	Требования	1	1	
	2.	Отображение элементов маршрута	1	1	
	<b>Практические занятия</b>		8	8	
	1.	Методы планирования. Рекомендации			
<b>Тема 10.6</b> Мониторинг маршрута с ЭКНИС	<b>Содержание</b>		4	4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К4
	1.	Источники позиционирования, курса и скорости. Выбор источников	2	2	
	2.	Особенности использования функций САРП, АИС и радарного наложения в ЭКНИС, ИНС	2		
	<b>Практические занятия</b>		3	3	
	1.	Мониторинг движения судна. Определение местоположения по линиям положения. Судовой журнал			
<b>Тема 10.7</b> Дополнительные программы	<b>Содержание</b>		1	1	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К4
	1.	Обзор, назначение			
	<b>Практические занятия</b>		2	2	
	1	Применение			
<b>Тема 10.8.</b> Ручная корректура	<b>Содержание</b>		3	3	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3 К4
	1.	Элементы ручной корректуры			
	<b>Практические занятия</b>		2	2	
	1.	Методы нанесения ручной корректуры			

<b>Тема 10.9. Ограничения ЭКНИС</b>	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3, К4
	1.	Ограничения и предупреждения			
<b>Тема 10.10. Новое в законодательстве</b>	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09; ПК 1.3, К4
	1.	Изменения в международных и национальных правилах			
<b>Самостоятельная работа</b>					
<b>Итоговый контроль</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	
<b>Производственная практика</b>			<b>1044</b>	<b>1044</b>	
<b>Всего</b>			<b>1736</b>	<b>1736</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение реализации программы профессионального модуля**

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет профессиональных дисциплин, оснащённый:

- оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.

- техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.

- столы для ведения прокладки и графических работ или тренажёр навигационной прокладки, плакаты, морские навигационные карты, атласы внутренних водных путей и планшеты, национальные и международные руководства и пособия, прокладочные инструменты, образцы метеорологических приборов.

Технические средства обучения, тренажеры: навигационный тренажер, тренажер ГМССБ.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практики на судах морского флота.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1 Основные печатные издания**

1. Новоселов Д.А. Навигация и лоция конспект лекций для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» профиля «Промысловое судовождение» оч. и заоч. форм обучения. Ч.2. / Новоселов Д.А. ; / Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. «Судовождени». — Керчь, 2015. — 120 с.

2. Новоселов Д.А. Навигация и лоция [Электронный ресурс] : конспект лекций для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. и заоч. форм обучения. Ч.1. / сост.: Новоселов Д.А.; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. судовождения и промышленного рыболовства. — Керчь, 2016. — 121 с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». – Режим доступа : <http://lib.kgmtu.ru/?p=1117>

3. Новоселов Д.А. Навигация и лоция практикум по выполнению контрол. работы и практических занятий для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» заоч. формы обучения. Ч.1. / сост.: Новоселов Д.А.; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. судовождения и промышленного рыболовства. — Керчь, 2016. — 73 с. //

4. Новоселов Д.А. Навигационная безопасность : практикум по выполнению курсового проекта для курсантов специальности 26.05.05 Судовождение оч. и заоч. форм обучения / сост.: Д.А. Новоселов, В.В. Святский ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2020. – 111 с.

5. Куценко Д.Г. Предотвращение столкновений судов : конспект лекций для курсантов специальности 26.05.05 “Судовождение” оч. и заоч форм обучения / сост.: Куценко Д.Г. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2016. – 65 с.
6. Куценко Д.Г. Предотвращение столкновений судов : практикум для курсантов специальности 26.05.05 “Судовождение” оч. и заоч форм обучения / сост.: Куценко Д.Г. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2016. – 35 с.
7. Пазынич Г.И. Маневрирование и управление судном : конспект лекций для курсантов специальности 26.05.05 “Судовождение” оч. и заоч. форм обучения / сост.: Г.И. Пазынич, В.Д. Кузьмин ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2018. – 328 с.
8. Кузьмин В.Д. Маневрирование и управление судном : метод. указ. к практическим занятиям для курсантов специальности 26.05.05 “Судовождение” оч. и заоч. форм обучения / сост.: Кузьмин В.Д. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2016. – 51 с.
9. Сидоренко Ю.З. Управление морской безопасностью судов : конспект лекций для курсантов специальности 26.05.05 Судовождение оч. и заоч. форм обучения / сост.: Ю.З. Сидоренко ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2020. – 175 с.
10. Сидоренко Ю.З. Управление морской безопасностью судов : практикум к практ. занятиям для курсантов специальности 26.05.05 Судовождение оч. и заоч. форм обучения / сост.: Ю.З. Сидоренко ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2020. – 44 с.
11. Ивановский Н.В. Технические средства судовождения : учебное пособие для курсантов специальности 26.05.05 Судовождение оч. и заоч форм обучения / сост.: Н.В. Ивановский, Л.Н. Козаченко, А.А. Иванов ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2020. – 447 с.
12. Козаченко Л.Н. Технические средства судовождения. Часть 1. Магнитно-компасное дело : практикум для курсантов специальности 26.05.05 Судовождение оч. и заоч. форм обучения / сост.: Л.Н. Козаченко ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2021. – 66 с.
13. Иванов А.А. Технические средства судовождения : практикум для курсантов специальности 26.05.05 Судовождение оч. и заоч форм обучения. Ч.2. Гироскопия / сост.: А.А. Иванов ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2024. – 48 с.
14. Иванов А.А. Технические средства судовождения : практикум для курсантов специальности 26.05.05 Судовождение оч. и заоч форм обучения. Ч.4. Интегрированные системы ходового мостика / сост.: А.А. Иванов ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2022. – 137 с.
15. Козаченко Л.Н. Радиосвязь и телекоммуникации : конспект лекций для курсантов специальности 26.05.05 Судовождение оч. и заоч. форм обучения. Ч. 1. Основы радиотехники / сост.: Л.Н. Козаченко ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш.



образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2020. – 116 с.

16. Козаченко Л.Н. Радиосвязь и телекоммуникации : практикум к практ. занятиям для курсантов специальности 26.05.05 Судовождение оч. и заоч. форм обучения. Ч. 1. Основы радиотехники / сост.: Л.Н. Козаченко ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2020. – 45 с.

17. Иванов А.А. Радиосвязь и телекоммуникации : конспект лекций для курсантов специальности 26.05.05 Судовождение оч. и заоч. форм обучения. Ч. 2 Основы глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности / сост.: А.А. Иванов ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2020. – 56 с.

18. Иванов А.А. Радиосвязь и телекоммуникации : практикум для курсантов специальности 26.05.05 Судовождение оч. и заоч. форм обучения. Ч. 2 / сост.: А.А. Иванов ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. судовождения и промышленного рыболовства. – Керчь, 2020. – 64 с.

### 3.2.2 Основные электронные издания

1. Новоселов Д.А. Навигация и лоция [Электронный ресурс] : практикум для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. формы обучения. Ч.1. / сост.: Новоселов Д.А.; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. судовождения и промышленного рыболовства. — Керчь, 2016. — 64 с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». – Режим доступа : <http://lib.kgmtu.ru/?p=1121>

2. Новоселов Д.А. Навигация и лоция [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. и заоч. форм обучения. Ч. 2 / авт. (сост.) Новоселов Д.А. ; Керч. гос. мор. технолог. ун-т, Мор. фак., Каф. «Судовождение». — Керчь, 2014. — 32 с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». – Режим доступа : <http://lib.kgmtu.ru/?p=1221>

3. Новоселов Д.А. Навигация и лоция [Электронный ресурс]: метод. указ. по самостоят. работе для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. и заоч. форм обучения. Ч.1. / сост.: Новоселов Д.А.; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. судовождения и промышленного рыболовства. — Керчь, 2016. — 24 с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». – Режим доступа : <http://lib.kgmtu.ru/?p=1123>

4. Новоселов, Д. А. Мореходная астрономия [Электронный ресурс] : конспект лекций для курсантов направления 6.070104 «Морской и речной транспорт» специальности «Судовождение» и специализации «Судовождение и промышленное рыболовство» дневной и заоч. формы обучения / сост. Д. А. Новоселов; М-во аграр. политики и продовольствия Украины, Гос. агентство рыб. хоз-ва Украины, Керч. гос. мор. технолог. ун-т, Каф. "Судовождение". - Керчь, 2013. - 92 с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». – Режим доступа : <http://lib.kgmtu.ru/?p=1213>

5. Новоселов Д.А. Мореходная астрономия [Электронный ресурс] : метод. указ. по самостоят. работе для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. и заоч. форм обучения / сост.: Новоселов Д.А.; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. судовождения и промышленного рыболовства. — Керчь, 2016. — 60 с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». – Режим доступа : <http://lib.kgmtu.ru/?p=1213>

6. Новоселов Д.А. Мореходная астрономия [Электронный ресурс]: метод. указ. по выполнению контрол. работы для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. и

заоч. форм обучения / сост.: Новоселов Д.А.; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. судовождения и промышленного рыболовства. — Керчь, 2016. — 84 с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — Режим доступа : <http://lib.kgmtu.ru/?p=1211>

Новоселов Д.А. Мореходная астрономия [Электронный ресурс]: метод. указ. к практ. занятиям для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. и заоч. форм обучения / авт. (сост.) Д.А. Новоселов ; Керч. гос. мор. технолог. ун-т, Мор. фак., Каф. «Судовождение». — Керчь, 2014. — 61 с. <http://lib.kgmtu.ru/?p=347>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимания процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</li> <li>- демонстрация умения определять местоположение судна и вести различными способами и методами</li> <li>- работа с картами, руководствами и пособиями,</li> <li>- снятие показаний навигационных приборов,</li> <li>- выполнение гидрометеорологических наблюдений.</li> <li>- работа с астрономическими пособиями и инструментами.</li> </ul>	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и защиты курсового проекта. Итоговый контроль в форме экзаменов по разделам профессионального модуля и по итогам производственной практики.
ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация понимания установленных норм и правил;</li> <li>- демонстрация понимания порядка несения ходовой и стояночной вахты.</li> <li>- несение вахты в различных условиях плавания.</li> <li>- выполнение обязанностей вахтенного помощника при стоянке судна -использование РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</li> </ul>	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Итоговый контроль в форме экзаменов по разделам профессионального модуля и по итогам производственной практики.

ПК 1.3. Эксплуатировать технические средства судовождения и судовые системы связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знания принципов работы технических средств судовождения и связи;</li> <li>- демонстрация практического знания навигационного использования технических средств и организации связи.</li> <li>- эксплуатация ТСС и определение их поправок.</li> </ul>	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и лабораторных работ. Итоговый контроль в форме промежуточной аттестации по разделам профессионального модуля и по итогам производственной практики.
---	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умеет решать профессиональные задачи в соответствии с конкретными задачами профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и лабораторных работ.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Демонстрирует способы поиска информации, методы обработки полученных первоисточников, умение использовать полученную информацию в практике	Итоговый контроль в форме промежуточной аттестации по разделам профессионального модуля и по итогам производственной практики.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Демонстрирует стремление к профессиональному росту	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам производственной практики.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	Демонстрирует способность взаимодействия с коллективом	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам производственной

работать в коллективе и команде;		практики.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Владеет на достаточном уровне средствами устной и письменной коммуникации на государственном языке РФ	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам производственной практики.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Обладает сформированной гражданской позицией, демонстрирует наличие системы нравственных принципов и общечеловеческих ценностей	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам производственной практики.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Проявляет заботу об окружающей среде, способность действовать в условиях ЧС	Итоговый контроль по итогам производственной практики.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Занимается физической культурой и спортом, владеет комплексом упражнений, необходимых для укрепления здоровья	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам производственной практики.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	Демонстрирует знания в области оформления профессиональной	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам производственной

государственном и иностранном языках.	документации	практики.
---------------------------------------	--------------	-----------

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>К-1</b> Планирование и осуществление перехода и определение местоположения	<p>Информация, полученная с помощью навигационных карт и пособий, является уместной, правильно истолковывается и надлежащим образом применяется. Все потенциальные навигационные опасности точно определяются</p> <p>Главный метод, использованный для определения местоположения судна, является наиболее подходящим для преобладающих обстоятельств и условий</p> <p>Местоположение определено в пределах приемлемых погрешностей приборов /систем</p> <p>Надежность информации, получаемой с помощью главного метода определения местоположения, проверяется через соответствующие промежутки времени</p> <p>Расчеты и измерения, относящиеся к навигационной информации, точны.</p> <p>Выбранные карты имеют самый большой масштаб, подходящий для данного района плавания, а карты и пособия откорректированы в соответствии с последней доступной информацией.</p> <p>Проверка работы и испытание навигационных</p>	<p>Экзамен и оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм:</p> <p>.1 одобренный опыт работы</p> <p>.2 одобренный опыт подготовки на учебном судне</p> <p>.3 одобренная подготовка на тренажере, где это применимо</p> <p>.4 одобренная подготовка с использованием лабораторного оборудования с использованием: каталогов карт, карт, навигационных пособий, навигационных предупреждений, передаваемых по радио, секстана, азимутального зеркала, радионавигационного оборудования, эхолота, компаса</p>

	<p>систем соответствуют рекомендациям изготовителя и хорошей морской практике Поправки гиро- и магнитных компасов определяются и правильно применяются к курсам и пеленгам</p> <p>Выбранный способ управления рулем является наиболее подходящим для преобладающих метеоусловий, состояния моря и судопотока, а также предполагаемых маневров</p> <p>Метеорологические измерения и наблюдения точны и соответствуют переходу</p> <p>Метеорологическая информация правильно истолковывается и применяется</p>	
<p><b>К-2</b> Несение безопасной ходовой навигационной вахты</p>	<p>Несение, передача и уход с вахты соответствуют принятым принципам и процедурам</p> <p>Постоянно ведется надлежащее наблюдение таким образом, который соответствует принятым принципам и процедурам</p> <p>Огни, знаки и звуковые сигналы соответствуют требованиям, содержащимся в Международных правилах предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками, и правильно опознаются</p> <p>Частота и полнота наблюдений за судопотоком, судном и окружающей средой соответствуют принятым принципам и процедурам</p> <p>Надлежащим образом фиксируются действия, имеющие отношение к плаванию судна.</p>	<p>Экзамен и оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм:</p> <p>.1 одобренный опыт работы</p> <p>.2 одобренный опыт подготовки на учебном судне</p> <p>.3 одобренная подготовка на тренажере, где это применимо</p> <p>.4 одобренная подготовка с использованием лабораторного оборудования</p>

	<p>Распределение личного состава и возложение обязанностей осуществляется в правильной последовательности для выполнения необходимых задач</p> <p>Информация четко и однозначно передается и принимается</p> <p>Вызывающие сомнение решения и/или действия влекут соответствующие возражения и реакцию</p> <p>Выявляется эффективное поведение, свойственное руководителю</p> <p>Член(ы) команды разделяет(ют) точное понимание текущего и прогнозируемого состояния судна, навигационного курса и внешней обстановки</p>	
<p><b>К-3</b> Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания</p>	<p>Информация, получаемая от радиолокатора и САРП, правильно расшифровывается и анализируется, принимая во внимание ограничения оборудования и дающие обстоятельства и условия</p> <p>Действия, предпринимаемые для избежания чрезмерного сближения или столкновения с другими судами, соответствуют</p> <p>Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками</p> <p>Решения по изменению курса и/или скорости своевременны и соответствуют принятой практике мореплавания</p> <p>Изменения курса и скорости судна способствуют обеспечению безопасности плавания</p>	<p>Оценка результатов одобренной подготовки на радиолокационном тренажере и тренажере САРП, а также опыта работы</p>



	Связь четкая, точная и постоянно подтверждается согласно хорошей морской практике Сигналы при маневрировании даются в надлежащее время и соответствуют Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками	
<b>К-4</b> Использование ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания	Наблюдение за информацией ЭКНИС осуществляется таким способом, который способствует безопасному плаванию Информация, получаемая от ЭКНИС (включая наложение радиолокационного изображения и/или функции радиолокационного слежения, если они установлены), правильно истолковывается и анализируется, принимая во внимание ограничения оборудования, все подключенные датчики (включая радиолокатор и АИС, если они подсоединены), а также преобладающие обстоятельства и условия Безопасность мореплавания поддерживается посредством корректировок курса и скорости судна с помощью контролируемых ЭКНИС функций контроля курса (если они имеются) Связь четкая, точная и постоянно подтверждается согласно хорошей морской практике	Экзамен и оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм: .1 одобренный опыт работы на учебном судне .2 одобренная подготовка на тренажере ЭКНИС
<b>К-5</b> Действия при авариях	Вид и масштабы аварии быстро определяются Первоначальные Действия и, если это имело место, маневры судна	Экзамен и оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм:

	соответствуют планам действий в чрезвычайных ситуациях и соответствуют срочности ситуации и характеру аварии	.1 одобренный опыт работы .2 одобренный опыт подготовки на учебном судне .3 одобренная подготовка на тренажере, где это применимо .4 практическая подготовка
<b>К-7</b> Использование Стандартного морского разговорника ИМО и использование английского языка в письменной и устной форме	Навигационные пособия и сообщения на английском языке, относящиеся к безопасности судна, правильно понимаются или составляются Связь является четкой и хорошо понимаемой	Экзамен и оценка результатов практического инструктажа
<b>К-8</b> Передача и получение информации посредством визуальных сигналов	Связь в пределах ответственности оператора постоянно осуществляется успешно	Оценка результатов практического инструктажа и/или работы на тренажере
<b>К-9</b> Маневрирование судна	Безопасные пределы эксплуатации судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем не превышаются при нормальных маневрах Изменения курса и скорости судна способствуют обеспечению безопасности плавания	Экзамен и оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм: .1 одобренный опыт работы .2 одобренный опыт подготовки .3 одобренная подготовка на тренажере, где это применимо .4 одобренная подготовка на управляемой модели судна, если она использовалась
<b>К-24</b> Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и осуществляются эффективно Сообщения на английском языке, относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а также защите морской среды, правильно обрабатываются	Экзамен и оценка результатов практической демонстрации эксплуатационных процедур с использованием: .1 одобренного оборудования .2 тренажера по радиосвязи ГМССБ, где это применимо .3 лабораторного оборудования радиосвязи
<b>К-25</b> Обеспечение радиосвязи при авариях	Действия по реагированию выполняются эффективно	Действия по реагированию выполняются эффективно