

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»




## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

<b>Дисциплина</b>	<u>Б2.В.02(П) Производственная практика. Плавательная практика</u> код и наименование дисциплины
<b>Направление подготовки/специальность</b>	<u>26.05.05 «Судовождение»</u> код и наименование направления подготовки /специальности
<b>Направленность/специализация</b>	<u>Судовождение на морских путях</u> наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы
<b>Квалификация выпускника</b>	<u>Инженер - судоводитель</u> указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО
<b>Кафедра-разработчик</b>	<u>Судовождения</u> наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск  
2020

## Лист согласования

### 1. Разработчик(и)

Часть 1	<u>Профессор</u> должность	<u>Судовождения</u> кафедра	 подпись	<u>Соловьев А.А.</u> Ф.И.О.
Часть 2	_____	_____	_____	_____
Часть 3	_____	_____	_____	_____

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы  
Судовождения  
наименование кафедры

29.05.2020  
дата

протокол № 09

  
подпись

Позняков С.И.  
Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки /специальности.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

наименование кафедры

\_\_\_\_\_

дата

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

### Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине Б2.В.02 (П) «Производственная практика. Плавательная практика», входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 26.05.05 Судовождение, направленности (профилю)/специализации Судовождение на морских путях, 2019 года начала подготовки, утвержденной Ученым советом «МГТУ» (протокол № 7 от 28.02.2019 г.)

**Таблица 1 - Изменения и дополнения**

<b>№ п/п</b>	<b>Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части</b>	<b>Содержание дополнения или изменения</b>	<b>Основание для внесения дополнения или изменения</b>	<b>Дата внесения дополнения или изменения</b>
1	Титульного листа	Переименование типа образовательной организации	1. Приказ Министерства науки и высшего образования № 854 от 31.07.2020 г. 2. Внесение изменений в компоненты ОПОП решением Ученого совета (протокол №3 от 30.10.2020)	30.10.2020
2	Структуры учебной дисциплины (модуля)	Изменение количества часов самостоятельной работы	Решение Ученого совета о внесении изменений в учебные планы всех направлений подготовки и специальностей, реализуемых в ФГБОУ ВО «МГТУ» протокол № 8 от 27.03.2020 г.	27.03.2020
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Название циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточного контроля, формы отчетности)
Б2.В.02 (П)	Производственная практика. Плавательная практика	<p><b>Цель дисциплины</b> - подготовка обучающегося в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста и рабочим учебным планом специальности 26.05.05 «Судовождение».</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b> приобретение обучающимися знаний, умений и навыков, необходимых для эксплуатации судов морского и внутреннего водного транспорта, рыбопромыслового и технического флотов, судов освоения шельфа и плавучих буровых установок, иных судов, используемых для целей торгового мореплавания и судоходства на внутренних водных путях Российской Федерации, кораблей и судов федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности в части их общего устройства, общесудовых систем, устройств и мореходности.</p> <p><b>В результате изучения дисциплины инженер-судоводитель должен:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, эксплуатационно-технические данные, энергетическое и иное оборудование судна, судовые устройства (якорное и швартовное устройства, рулевое, грузовое); спасательные средства, их размещение и использование;</li> <li>- мореходные и маневренные качества судна;</li> <li>- состав, назначение и правила эксплуатации оборудования в ходовой и штурманской рубках;</li> <li>- организацию повседневной и вахтенной службы на судне;</li> <li>- организацию борьбы за живучесть судна, свои обязанности по судовым тревогам.</li> <li>- руководящие документы по организации штурманской службы и обеспечению безопасности судовождения /включая документы из папки «Безопасность»;</li> <li>- обязанности вахтенного помощника капитана на ходовой и стояночной вахтах.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать русский и иностранный (английский) язык как средство делового общения;</li> <li>- применять знания национальных и международных требований по безопасности судна, экипажа, предотвращению загрязнения окружающей среды;</li> <li>- вести надлежащее визуальное и слуховое наблюдение, а также использовать все имеющиеся технические средства для предупреждения ситуаций чрезмерного сближения и столкновений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами маневрирования и управления судном, включая маневры при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке;</li> <li>- теоретическими основами и практическими навыками определения места судна с оценкой точности обсерваций; осознанным применением навигационных карт и средств их отображения;</li> <li>- навыками действий в аварийных ситуациях и сохранения человеческой жизни на море</li> </ul> <p><b>Содержание разделов дисциплины:</b> (таблица 4) Раздел 1. Практика 2 курс; Раздел 2. Практика 3 курс; Раздел 3. Практика 4 курс; Раздел 4. Практика 5 курс</p> <p><b>Реализуемые компетенции:</b> <b>В соответствии с Конвенцией ПДНВ:</b> Функция: «Обработка и размещение грузов на уровне эксплуатации», «Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации» (Таблица А-III/1)</p> <p><b>В соответствии с ФГОС, ОПОП направления подготовки (специальности) 26.05.05 Судовождение:</b> ПК 1-7, 10-18, 35-52, 63-66, 72-78, 80, 81.</p> <p><b>Формы промежуточной аттестации:</b> Очная форма: семестры 4, 6, 8, «А» (5-й курс) – зачет с оценкой Заочная форма: летняя сессия курсы 2, 3, 4, 5, 6 – зачет с оценкой</p>

## Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки/ специальности 26.05.05 Судовождение,  
(код и наименование направления подготовки /специальности)

утвержденного 15.03.2018 № 191, учебного плана в составе ОПОП  
дата, номер приказа Минобрнауки РФ

по направлению подготовки/специальности 26.05.05 Судовождение, направленности (профилю)/специализации «Судовождение на морских путях», 2019 года начала подготовки.

### 2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью дисциплины** «Производственная практика. Плавательная практика» является формирование компетенций в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста и учебным планом для специальности 26.05.05 «Судовождение»

#### Задачи дисциплины:

- приобретение обучающимися знаний, умений и навыков, необходимых для эксплуатации судов морского и внутреннего водного транспорта, рыбопромыслового и технического флотов, судов освоения шельфа и плавучих буровых установок, иных судов, используемых для целей торгового мореплавания и судоходства на внутренних водных путях Российской Федерации, кораблей и судов федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности в части их общего устройства, общесудовых систем, устройств и мореходности;
- закрепление и углубление теоретических знаний и умений по специальным дисциплинам, полученным в университете и на предыдущих практиках;
- ознакомление с организацией и планированием производственных и технологических процессов на судне;
- изучения вопросов обеспечения жизнедеятельности на судне и экологической безопасности;
- выработка первоначальных производственных навыков вахтенного помощника капитана;
- закрепления знаний морского английского языка;
- выполнение (дублирование) функций вахтенного помощника капитана;
- выполнение индивидуального задания в соответствии с темой дипломной работы.

### 3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Производственная практика. Плавательная практика» направлен на формирование компетенций в соответствии ФГОС ВО, с Конвенцией ПДНВ, Примерной основной образовательной программы Федерального УМО в системе высшего образования по УГСН «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта», представленных в таблице по специальности 26.05.05 «Судовождение».

**Таблица 2 - Результаты обучения**

Код и наименование профессиональной компетенции	Соответствие Кодексу ПДНВ	Степень реализации компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2	3	4
<b>ПК-1</b> Способен планировать и осуществлять переход, определять местоположение судна	Кодекс ПДНВ, Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации, и Табл. А-II/2 Функция судовождение на уровне	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Умеет использовать небесные тела для определения местоположения судна. ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Умеет определять местоположение судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения. ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Умеет вести счисление с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости. ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Знает и умеет пользоваться навигационными картами и пособиями. ИД-5 <sub>ПК-1</sub> Способен определять место судна с

	управления		использованием радионавигационных средств. ИД-6 <sub>ПК-1</sub> Способен использовать эхолоты, гиро- и магнитные компасы, системы управления рулем. ИД-7 <sub>ПК-1</sub> Умеет использовать и расшифровывать метеорологическую информацию.
<b>ПК-2</b> Способен нести ходовую навигационную вахту	Кодекс ПДНВ, Табл. А-П/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками. ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Знает основные принципы несения ходовой навигационной вахты. ИД-3 <sub>ПК-2</sub> Умеет использовать пути движения судов и системы судовых сообщений. ИД-4 <sub>ПК-2</sub> Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости. ИД-5 <sub>ПК-2</sub> Умеет управлять личным составом на мостике. ИД-6 <sub>ПК-2</sub> Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты.
<b>ПК-3</b> Способен организовать несение вахты в соответствии с установленными процедурами	Кодекс ПДНВ, Табл. А-П/2 Функция судовождение на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками. ИД-2 <sub>ПК-3</sub> Умеет применять основные принципы несения ходовой навигационной вахты. ИД-3 <sub>ПК-3</sub> Умеет использовать пути движения в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов. ИД-4 <sub>ПК-3</sub> Умеет использовать информацию, получаемую от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты. ИД-5 <sub>ПК-3</sub> Знает технику судовождения при отсутствии видимости. ИД-6 <sub>ПК-3</sub> Знает использование системы передачи сообщений согласно общим принципам систем судовых сообщений и процедурам СУДС. ИД-7 <sub>ПК-3</sub> Умеет нести, передавать и уходить с вахты в соответствии с принятыми принципами и процедурами. ИД-8 <sub>ПК-3</sub> Умеет постоянно вести надлежащее наблюдение таким образом, который соответствует принятым принципам и процедурам. ИД-9 <sub>ПК-3</sub> Знает огни, знаки и звуковые сигналы соответствуют требованиям, содержащимся в Международных правилах предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками, и умеет их правильно опознавать. ИД-10 <sub>ПК-3</sub> Умеет с необходимой частотой и полнотой, соответствующим принятым принципам и процедурам, вести наблюдение за судопотоком, судном и окружающей средой. ИД-11 <sub>ПК-3</sub> Умеет надлежащим образом фиксировать действия, имеющие отношение к плаванию судна. ИД-12 <sub>ПК-3</sub> Умеет определить ответственность за безопасность плавания, включая периоды, когда капитан находится на мостике и когда осуществляется лоцманская проводка. ИД-13 <sub>ПК-3</sub> Знает принципы управления личным составом на мостике.

1	2	3	4
<b>ПК-4</b> Способен использовать радиолокатор и САРП для обеспечения безопасности плавания	Кодекс ПДНВ, Табл. А-III/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Знает принципы радиолокации и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП). ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Умеет пользоваться радиолокатором, расшифровывать и анализировать полученную информацию. ИД-3 <sub>ПК-4</sub> Знает основные типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП. ИД-4 <sub>ПК-4</sub> Умеет пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать полученную информацию.
<b>ПК-5</b> Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений	Кодекс ПДНВ, Табл. А-III/2 Функция судовождение на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Знает погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем. ИД-2 <sub>ПК-5</sub> Умеет оценивать навигационную информацию, получаемую из всех источников, включая радиолокатор и САРП, с целью принятия решений и выполнения команд для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна. ИД-3 <sub>ПК-5</sub> Знает взаимосвязь и оптимальное использование всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания.
<b>ПК-6</b> Способен определять и учитывать поправки компаса	Кодекс ПДНВ, Табл. А-III/2 Функция судовождение на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> Умеет определять и учитывать поправки гиро- и магнитных компасов. ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Знает принципы работы гиро- и магнитных компасов. ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Понимает работу систем, контролируемых основным прибором гирокомпаса. ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Знает принципы действия и обслуживания основных типов гирокомпасов.
<b>ПК-7</b> Способен использовать профессиональный английский язык в письменной и устной форме	Кодекс ПДНВ, Табл. А-III/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Знает английский язык на уровне, позволяющем лицу командного состава пользоваться картами и другими навигационными пособиями, понимать метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности и эксплуатации судна, поддерживать связь с другими судами, береговыми станциями и центрами СУДС. ИД-2 <sub>ПК-7</sub> Умеет выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО).
<b>ПК-10</b> Способен маневрировать и управлять судном в любых условиях	Кодекс ПДНВ, Табл. А-III/2 Функция судовождение на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-10</sub> Знает порядок маневрирования при приближении к лоцманской станции и посадке или высадке лоцманов с учетом погоды, состояния прилива, выбега и тормозного пути. ИД-2 <sub>ПК-10</sub> Знает особенности управления судном при плавании в реках, эстуариях и стесненных водах с учетом влияния течения, ветра и стесненных вод на судно. ИД-3 <sub>ПК-10</sub> Знает использование техники поворота с постоянной угловой скоростью. ИД-4 <sub>ПК-10</sub> Знает особенности маневрирования на мелководье, включая уменьшение запаса воды под килем из-за эффекта проседания, бортовой и килевой качки.

1	2	3	4
			<p>ИД-5<sub>ПК-10</sub> Знает взаимодействие между проходящими судами, а также взаимодействие собственного судна с близлежащими берегами (канальный эффект).</p> <p>ИД-6<sub>ПК-10</sub> Знает организацию швартовки и отшвартовки при различных ветрах, приливах и течениях с использованием буксиров и без них.</p> <p>ИД-7<sub>ПК-10</sub> Владеет основами взаимодействия судна и буксира.</p> <p>ИД-8<sub>ПК-10</sub> Знает порядок использования двигательной установки и систем маневрирования.</p> <p>ИД-9<sub>ПК-10</sub> Умеет выбирать место якорной стоянки; знает порядок постановки на один или два якоря на стесненной якорной стоянке и факторы, влияющие на выбор необходимой длины якорной цепи.</p> <p>ИД-10<sub>ПК-10</sub> Знает порядок действий при ситуации «якорь не держит»; очистку якоря.</p> <p>ИД-11<sub>ПК-10</sub> Знает процедуру постановки в сухой док поврежденного и неповрежденного судна.</p> <p>ИД-12<sub>ПК-10</sub> Знает особенности управления судном в штормовых условиях, включая оказание помощи терпящему бедствие судну или летательному аппарату; буксировку; средства удержания неуправляемого судна в безопасном положении относительно волны и уменьшения дрейфа, а также использование масла.</p> <p>ИД-13<sub>ПК-10</sub> Знает меры предосторожности при маневрировании с целью спуска дежурных шлюпок или спасательных шлюпок и плотов в штормовую погоду.</p> <p>ИД-14<sub>ПК-10</sub> Знает способы приема оставшихся в живых людей на борт судна с дежурных шлюпок или спасательных шлюпок и плотов.</p> <p>ИД-15<sub>ПК-10</sub> Умеет определять маневренные характеристики обычных типов судов и их двигательных установок, обращая особое внимание на тормозные пути и диаметр циркуляции при различных осадках и скоростях.</p> <p>ИД-16<sub>ПК-10</sub> Знает важность плавания с уменьшенной скоростью для избежания повреждений, причиняемых попутной волной своего судна.</p> <p>ИД-17<sub>ПК-10</sub> Знает практические меры, принимаемые при плавании во льдах или вблизи льда, или в условиях обледенения судна.</p> <p>ИД-18<sub>ПК-10</sub> Знает пользование системами разделения движения и службами управления движением судов (СУДС) и маневрирование при плавании в них или вблизи них.</p>
<p><b>ПК-11</b> Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения</p>	<p>Кодекс ПДНВ, Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации</p>	<p>Компетенция реализуется полностью</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-11</sub> Знает меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды.</p> <p>ИД-2<sub>ПК-11</sub> Знает меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование.</p> <p>ИД-3<sub>ПК-11</sub> Знает важность предупредительных мер по защите морской среды.</p>
<p><b>ПК-12</b> Способен использовать прогноз погоды и океанографических условий</p>	<p>Кодекс ПДНВ, Табл. А-II/2 Функция судовождение на уровне управления</p>	<p>Компетенция реализуется полностью</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-12</sub> Способен понимать и читать синоптическую карту и прогнозировать погоду в районе плавания с учетом местных метеоусловий и метеорологической информации.</p> <p>ИД-2<sub>ПК-12</sub> Знает характеристики различных систем погоды, включая тропические циклоны и умеет избегать их центра и опасных четвертей.</p> <p>ИД-3<sub>ПК-12</sub> Знает океанические течения.</p> <p>ИД-4<sub>ПК-12</sub> Умеет рассчитывать элементы приливов.</p> <p>ИД-5<sub>ПК-12</sub> Умеет использовать все соответствующие навигационные пособия по приливам и течениям.</p>



1	2	3	4
<b>ПК-13</b> Способен обеспечить эксплуатацию системы дистанционного управления двигательной установкой и системами, и службами машинного отделения	Кодекс ПДНВ, Табл. А-II/2 Функция судовождение на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-13</sub> Знает принципы работы судовых силовых установок. ИД-2 <sub>ПК-13</sub> Знает судовые вспомогательные механизмы ИД-2 <sub>ПК-13</sub> Знает основные морские технические термины.
<b>ПК-14</b> Способен обеспечить контроль за посадкой, устойчивостью и напряжениями в корпусе	Кодекс ПДНВ, Табл. А-II/2 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-14</sub> Знает основные принципы устройства судна, теорию и факторы, влияющие на посадку и устойчивость, а также меры, необходимые для обеспечения безопасной посадки и устойчивости. ИД-2 <sub>ПК-14</sub> Знает влияние повреждения и последующего затопления какого-либо отсека на посадку и устойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию. ИД-3 <sub>ПК-14</sub> Знает рекомендации ИМО, касающиеся устойчивости судна.
<b>ПК-15</b> Способен использовать ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания	Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-15</sub> Знает возможности и ограничения работы ЭКНИС. ИД-2 <sub>ПК-15</sub> Понимает данные электронной навигационной карты (ЭНК), точности данных, правила представления, варианты отображения и других форматов карт. ИД-3 <sub>ПК-15</sub> Понимает опасности чрезмерного доверия электронной технике. ИД-4 <sub>ПК-15</sub> Знает функций ЭКНИС, необходимые согласно действующим эксплуатационным требованиям. ИД-5 <sub>ПК-15</sub> Владеет профессиональными навыками по эксплуатации ЭКНИС, толкованию и анализу получаемой информации. ИД-6 <sub>ПК-15</sub> Умеет использовать функций, интегрированные с другими навигационными системами в различных установках, включая надлежащее функционирование и регулировку желаемых настроек. ИД-7 <sub>ПК-15</sub> Умеет вести 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). ИД-8 <sub>ПК-15</sub> Умеет подтвердить местоположения судна с помощью альтернативных средств. ИД-9 <sub>ПК-15</sub> Умеет эффективно использовать настройки 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. ИД-10 <sub>ПК-15</sub> Умеет произвести регулировку настроек и значений в соответствии с текущими условиями.

1	2	3	4
			ИД-1 ПК-15 Умеет использовать информацию 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.
<b>ПК-16</b> Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования ЭКНИС и связанных с ней навигационных систем, облегчающих процесс принятия решений	Табл. А-П/2 Функция судовождение на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 ПК-16 Умеет управлять эксплуатационными процедурами, системными файлами и данными. ИД-2 ПК-16 Умеет управлять приобретением, лицензированием и корректировкой данных карт и системного программного обеспечения, с тем чтобы они соответствовали установленным процедурам. ИД-3 ПК-16 Умеет производить обновление системы и информации. ИД-4 ПК-16 Умеет откорректировать вариант системы ЭКНИС в соответствии с разработкой поставщиком новых изделий. ИД-5 ПК-16 Умеет создавать и поддерживать конфигурацию системы и резервных файлов. ИД-6 ПК-16 Умеет создавать и поддерживать файлы протокола согласно установленным процедурам. ИД-7 ПК-16 Умеет создавать и поддерживать файлы плана маршрута согласно установленным процедурам. ИД-8 ПК-16 Умеет использовать журнал ЭКНИС и функции предыстории маршрута для проверки системных функций, установок сигнализации и реакции пользователя. ИД-9 ПК-16 Умеет использовать функции воспроизведения ЭКНИС для обзора и планирования рейса и обзора функций системы.
<b>ПК-17</b> Способен обеспечить координирование поисково-спасательных операций на месте бедствия	Табл. А-П/2 Функция судовождение на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 ПК-17 Знает процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС). ИД-2 ПК-17 Умеет применять процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС).
<b>ПК-18</b> Способен определять местоположение судна, поправки компаса астрономическими методами	Табл. А-П/2 Функция судовождение на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 ПК-18 Умеет использовать небесные тела для определения местоположения судна. ИД-2 ПК-18 Умеет определять поправки гиро- и магнитных компасов, с использованием средств мореходной астрономии и учитывать такие поправки.
<b>ПК-35</b> Способен обеспечить действия при авариях, возникающих во время плавания	Табл. А-П/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации и Табл. А-П/2 Функция судовождение на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 ПК-35 Знает меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях. ИД-2 ПК-35 Знает первоначальные действия после столкновения или посадки на мель; первоначальную оценку повреждений и борьбу за живучесть. ИД-3 ПК-35 Умеет использовать процедуры, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту. ИД-4 ПК-35 Умеет определять виды и масштабы аварии, пользоваться планами действий в чрезвычайных ситуациях. ИД-5 ПК-35 Знает меры предосторожности при намеренной посадке судна на мель и действия, которые должны предприниматься, если посадка на мель неизбежна, и после посадки на мель. ИД-6 ПК-35 Знает действия при снятии судна с мели с посторонней помощью и своими силами.

1	2	3	4
			ИД-7 <sub>ПК-35</sub> Знает действия, которые должны предприниматься, если столкновение неизбежно, при нарушении водонепроницаемости корпуса, происшедшем по какой-либо причине. ИД-8 <sub>ПК-35</sub> Умеет проводить оценку борьбы за живучесть. ИД-9 <sub>ПК-35</sub> Знает аварийное управление рулем. ИД-10 <sub>ПК-35</sub> Знает устройства аварийной буксировки и процедуры буксировки.
<b>ПК-36</b> Способен разработать план действий в аварийных ситуациях и схемы по борьбе за живучесть судна и действовать в аварийных ситуациях	Табл. А-II/2 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-36</sub> Знает порядок подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях для предприятия действий в случае аварии. ИД-2 <sub>ПК-36</sub> Знает конструкцию судна, включая средства борьбы за живучесть. ИД-3 <sub>ПК-36</sub> Знает методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара. ИД-4 <sub>ПК-36</sub> Знает функции и использование спасательных средств.
<b>ПК-37</b> Способен применять навыки руководителя и работать в команде	Табл. А-II/1 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне эксплуатации и Табл. А-II/2 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-37</sub> Знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки. ИД-2 <sub>ПК-37</sub> Знает соответствующие международные морские конвенции и рекомендаций, а также национальное законодательство. ИД-3 <sub>ПК-37</sub> Умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой. ИД-4 <sub>ПК-37</sub> Знает методы эффективного управления ресурсами и умеет их применять. ИД-5 <sub>ПК-37</sub> Знает методы принятия решений и умеет их применять. ИД-6 <sub>ПК-37</sub> Умеет разрабатывать и выполнять стандартные эксплуатационные процедуры, и контролировать их выполнение.
<b>ПК-38</b> Способен обеспечить безопасность персонала и судна	Табл. А-II/1 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-38</sub> Знает способы личного выживания. ИД-2 <sub>ПК-38</sub> Знает способы предотвращения пожара и умеет бороться с огнем и тушить пожары. ИД-3 <sub>ПК-38</sub> Знает приемы элементарной первой помощи. ИД-4 <sub>ПК-38</sub> Знает меры личной безопасности и общественные обязанности.
<b>ПК-39</b> Способен руководить обеспечением безопасностью членов экипажа судна и пассажиров, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	Табл. А-II/2 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-39</sub> Знает правила, касающиеся спасательных средств (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море). ИД-2 <sub>ПК-39</sub> Знает организацию учений по борьбе с пожаром и оставлению судна. ИД-2 <sub>ПК-39</sub> Умеет принять меры по поддержанию в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности. ИД-2 <sub>ПК-39</sub> Знает действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий. ИД-2 <sub>ПК-39</sub> Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель.
<b>ПК-40</b> Способен обеспечить предотвращение пожаров и борьбу с пожарами на судах	Табл. А-II/1 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-40</sub> Знает виды пожаров и химическую природу возгорания. ИД-2 <sub>ПК-40</sub> Знает системы пожаротушения. ИД-3 <sub>ПК-40</sub> Знает действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе ИД-4 <sub>ПК-40</sub> Умеет организовать учения по борьбе с пожаром.

1	2	3	4
<b>ПК-41</b> Способен обеспечить использование спасательных средств	Табл. А-II/1 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне эксплуатации		ИД-1 <sub>ПК-41</sub> Умеет организовывать учения по оставлению судна. ИД-2 <sub>ПК-41</sub> Умеет обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями. ИД-3 <sub>ПК-41</sub> Умеет обращаться с оборудованием спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства.
<b>ПК-42</b> Способен обеспечить применение средств первой медицинской помощи на судах	Табл. А-II/1 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-42</sub> Умеет практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио. ИД-2 <sub>ПК-42</sub> Умеет принимать на основе медицинских руководств и медицинских консультации, передаваемых по радио эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий.
<b>ПК-43</b> Способен организовать и руководить оказанием медицинской помощи на судне	Табл. А-II/2 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-43</sub> Умеет практически применять Международное медико-санитарное руководство для судов или соответствующие национальные пособия. ИД-2 <sub>ПК-43</sub> Умеет практически применять медицинский раздел Международного свода сигналов. ИД-3 <sub>ПК-43</sub> Умеет практически применять руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов.
<b>ПК-44</b> Способен обеспечить радиосвязь при авариях	Табл. А-IV/2 Функция Радиосвязь на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-44</sub> Умеет обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне, частичный или полный выход из строя радиоустановок. ИД-2 <sub>ПК-44</sub> Знает предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая электрические опасности и опасности неионизирующего излучения.
<b>ПК-45</b> Способен обеспечить исполнение требований законодательства и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды	Табл. А-II/1 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне эксплуатации и Табл. А-II/2 Функция Управление операциями судна и забота о людях на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-45</sub> Знает основные положения соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды. ИД-2 <sub>ПК-45</sub> Знает нормы международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях.
<b>ПК-46</b> Способен действовать при получении сигнала бедствия на море	Табл. А-II/1 Функция судовождение на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-46</sub> Знает содержание Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС).

1	2	3	4
<b>ПК-47</b> Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	Табл. А-IV/2 Функция радиосвязь на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-47</sub> Знает использование радиосвязи при поиске и спасании, включая процедуры, указанные в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС). ИД-2 <sub>ПК-47</sub> Знает средства предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов. ИД-3 <sub>ПК-47</sub> Знает системы судовых сообщений. ИД-4 <sub>ПК-47</sub> Знает порядок предоставления медицинских консультаций по радио. ИД-5 <sub>ПК-47</sub> Умеет пользоваться Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО ИД-6 <sub>ПК-47</sub> Знает английский язык в письменной и устной форме для передачи информации, относящейся к охране человеческой жизни на море.
<b>ПК-48</b> Способен поддерживать условия, установленные в плане охраны судна	Табл. А-VI/6-2 Функция судовые операции и забота о людях	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-48</sub> Знает основные термины и определения, относящиеся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою. ИД-2 <sub>ПК-48</sub> Знает основы международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц. ИД-3 <sub>ПК-48</sub> Знает основы уровней охраны на море и их влияние на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах. ИД-4 <sub>ПК-48</sub> Знает основы процедур передачи сообщений, связанных с охраной ИД-5 <sub>ПК-48</sub> Знает основы планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной.
<b>ПК-49</b> Способен распознавать риски и угрозы, затрагивающие охрану	Табл. А-VI/6-2 Функция судовые операции и забота о людях	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-49</sub> Знает основы способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны. ИД-2 <sub>ПК-49</sub> Знает основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою. ИД-3 <sub>ПК-49</sub> Знает основы, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить. ИД-4 <sub>ПК-49</sub> Знает основы вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны.
<b>ПК-50</b> Способен проводить регулярные проверки охраны на судне	Табл. А-VI/6-2 Функция судовые операции и забота о людях	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-50</sub> Знаете способы наблюдения за районами ограниченного доступа. ИД-2 <sub>ПК-50</sub> Знаете способы наблюдения за районами ограниченного доступа. ИД-3 <sub>ПК-50</sub> Знает вопросы контроля доступа на судно и к районам ограниченного доступа на судне. ИД-4 <sub>ПК-50</sub> Знает методы эффективного наблюдения за палубами и районами вокруг судна. ИД-5 <sub>ПК-50</sub> Знает методы проверки груза и судовых запасов. ИД-6 <sub>ПК-50</sub> Знает методы контроля посадки, высадки и доступа на судне людей, и погрузки и выгрузки их вещей.
<b>ПК-51</b> Способен использовать оборудование и системы охраны на судне	Табл. А-VI/6-2 Функция судовые операции и забота о людях	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-51</sub> Знает различные типы оборудования и систем охраны, включая те, которые могут использоваться в случае нападений пиратов и вооруженных грабителей, и ограничений такого оборудования и систем. ИД-2 <sub>ПК-51</sub> Знает о необходимости испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны, особенно во время рейса.

1	2	3	4
<b>ПК-52</b> Способен обеспечивать охрану судна и предотвращать акты незаконного вмешательства	Табл. А-VI/6-2 Функция судовые операции и забота о людях	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-52</sub> Знает способы, применяемые для того, чтобы обойти меры охраны. ИД-2 <sub>ПК-52</sub> Знает основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою. ИД-3 <sub>ПК-52</sub> Знает основы, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить. ИД-4 <sub>ПК-52</sub> Знает основы вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны. ИД-5 <sub>ПК-52</sub> Знает основные требования к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем.
<b>ПК-63</b> Способен разработать обобщенные варианты решения проблемы, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений	ПС «Судоводитель-механик»	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-63</sub> Знает общий алгоритм оценки риска в судоходстве для принятия решений. ИД-2 <sub>ПК-63</sub> Умеет провести анализ и сформировать рейтинг потенциальных опасностей при решении проблемы. ИД-3 <sub>ПК-63</sub> Знает методику оценки эффективности мер по управлению рисками, выбора компромиссных решений.
<b>ПК-64</b> Способен обеспечить регистрацию результатов проверки эффективности судовой системы управления безопасностью и подготовку предложений по ее пересмотру	Анализ опыта применения международных морских конвенций	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-64</sub> Знает структуру судовой системы управления безопасностью. ИД-2 <sub>ПК-64</sub> Умеет проводить проверки и регистрировать результаты проверки эффективности судовой системы управления безопасностью. ИД-3 <sub>ПК-64</sub> Знает методику подготовки мер по пересмотру требований судовой системы по управлению безопасностью.
<b>ПК-65</b> Способен анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований, проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и услуг	ПС «Судоводитель-механик»	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-65</sub> Знает принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами и другой нормативной документацией в области водного транспорта. ИД-2 <sub>ПК-65</sub> Умеет анализировать результаты технического контроля и испытания судового оборудования и материалов. ИД-3 <sub>ПК-65</sub> Умеет пользоваться стандартами и другой применимой нормативной документацией, используя их при проведении стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и услуг.

1	2	3	4
<p><b>ПК-66</b> Способен формировать цели проекта (программы), решения задач, критерии и показатели достижения целей, построить структуру их взаимосвязей, выявить приоритеты решения задач с учетом системы национальных и международных требований</p>	<p>ПС «Судоводитель-механик»</p>	<p>Компетенция реализуется полностью</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-66</sub> Знает порядок определения целей проекта, выбирать способы решения поставленных задач, выявлять взаимосвязи целей проекта. ИД-2<sub>ПК-66</sub> Умеет проводить расчет критериев и показателей достижения целей проекта. ИД-3<sub>ПК-67</sub> Знает порядок учета национальных и международных требований при установлении приоритетов проекта.</p>
<p><b>ПК-72</b> Способен обеспечить наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса</p>	<p>Табл. А-II/1 Функция Обработка и размещение грузов на уровне эксплуатации</p>	<p>Компетенция реализуется полностью</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-72</sub> Знает влияние груза, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна. ИД-2<sub>ПК-72</sub> Знает безопасную обработку, размещение и крепления грузов, включая навалочные грузы, а также опасные и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна. ИД-3<sub>ПК-72</sub> Умеет установить и поддерживать эффективную связь во время погрузки и выгрузки.</p>
<p><b>ПК-73</b> Способен обеспечить планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса</p>	<p>Табл. А-II/2 Функция Обработка и размещение грузов на уровне управления</p>	<p>Компетенция реализуется полностью</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-73</sub> Знает и умеет применять соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов. ИД-2<sub>ПК-73</sub> Знает влияния груза и грузовых операций на посадку и остойчивость. ИД-3<sub>ПК-73</sub> Умеет использовать диаграммы остойчивости и дифферента и устройств для расчета напряжений в корпусе, включая автоматическое оборудование, использующее базу данных. ИД-4<sub>ПК-73</sub> Знает правила погрузки и балластирования, для того чтобы удерживать напряжения в корпусе в приемлемых пределах. ИД-5<sub>ПК-73</sub> Знает размещение и крепление грузов на судах, включая судовые грузовые устройства и оборудование для использовать все имеющиеся на судне данные, относящиеся к погрузке крепления груза. ИД-6<sub>ПК-73</sub> Знает погрузочно-разгрузочные операции, обращая особое внимание на транспортировку грузов, указанных в Кодексе безопасной практики размещения и крепления грузов. ИД-7<sub>ПК-73</sub> Знает танкеры и основы операций на танкерах. ИД-8<sub>ПК-73</sub> Знает эксплуатационные и конструктивные ограничений навалочных судов. ИД-9<sub>ПК-73</sub> Знает правила использования всех имеющихся на судне данных, относящихся к погрузке и выгрузке навалочных грузов и обращению с ними. ИД-10<sub>ПК-73</sub> Знает процедуры безопасной обработки грузов согласно положениям соответствующих документов, таких как МКМПОГ, МКМПНГ, Приложения III и V к МАРПОЛ 73/78, и другой относящейся к этому информации. ИД-11<sub>ПК-73</sub> Умеет объяснить основные принципы установления эффективного общения и улучшения рабочих взаимоотношений между персоналом судна и терминала.</p>

1	2	3	4
<b>ПК-74</b> Способен обеспечить проверку и подготовку сообщения о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках	Табл. А-II/1 Функция Обработка и размещение грузов на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-74</sub> Знает и умеет объяснить, где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты, возникающие в результате: погрузочно-разгрузочных операций, коррозии и тяжелых погодных условий. ИД-2 <sub>ПК-74</sub> Умеет указать, какие части судна должны проверяться каждый раз с таким расчетом, чтобы в течение определенного периода времени были охвачены все части. ИД-3 <sub>ПК-74</sub> Умеет выявлять элементы конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности. ИД-4 <sub>ПК-74</sub> Знает причины коррозии в грузовых помещениях и балластных танках и способов выявления и предотвращения коррозии. ИД-5 <sub>ПК-74</sub> Знает процедуру проведения проверок. ИД-7 <sub>ПК-74</sub> Умеет объяснить, как обеспечить надежное обнаружение дефектов и повреждений. ИД-8 <sub>ПК-74</sub> Понимает цели «Расширенной программы освидетельствований».
<b>ПК-75</b> Способен провести оценку обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принять соответствующие меры	Табл. А-II/2 Функция Обработка и размещение грузов на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-75</sub> Знает ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартного навалочного судна. ИД-2 <sub>ПК-75</sub> Умеет толковать полученные значения изгибающих моментов и перерезывающих сил. ИД-3 <sub>ПК-75</sub> Умеет объяснить, как избежать вредного влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза.
<b>ПК-76</b> Способен обеспечить перевозку опасных грузов	Табл. А-II/2 Функция Обработка и размещение грузов на уровне управления	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-76</sub> Знает требования международных правил, стандартов кодексов и рекомендаций по перевозке опасных грузов, включая Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (МКМПОГ) и Международный кодекс морской перевозки навалочных грузов (МКМПНГ). ИД-2 <sub>ПК-76</sub> Умеет определить особенности перевозки опасных и вредных грузов, меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и порядок обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.
<b>ПК-77</b> Способен обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии	Кодекс ПДНВ, Табл. А-II/1 Функция управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-77</sub> Знает и умеет применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе. ИД-2 <sub>ПК-77</sub> Знает основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии. ИД-3 <sub>ПК-77</sub> Знает основы водонепроницаемости судна. ИД-4 <sub>ПК-77</sub> Знает основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей.
<b>ПК-78</b> Способен контролировать наличие на судне и действительность всех требуемых по заведыванию судовых документов и свидетельств	ПС «Судоводитель-механик»	Компетенция реализуется полностью	ИД-1 <sub>ПК-78</sub> Знает виды судовых документов и свидетельств для различных типов судов. ИД-2 <sub>ПК-78</sub> Умеет контролировать действительность всех требуемых по заведованию помощника капитана судовых документов и дипломов.



1	2	3	4
<p><b>ПК-80</b> Способен обеспечить информирование пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности, в том числе инструктаж (занятия) по условиям оставления судна в аварийных ситуациях</p>	<p>ПС «Судоводитель-механик»</p>	<p>Компетенция реализуется полностью</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-80</sub> Знает способы информирования пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности. ИД-2<sub>ПК-80</sub> Умеет проводить инструктаж (занятия) по условиям оставления пассажирами судна в аварийных ситуациях</p>
<p><b>ПК-81</b> Обеспечивает соблюдение порядка оформления багажа, регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна, а также выгрузки и выдачи багажа пассажирам</p>	<p>ПС «Судоводитель-механик»</p>	<p>Компетенция реализуется полностью</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-81</sub> Знает порядок оформления багажа. ИД-2<sub>ПК-81</sub> Знает порядок регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна. ИД-3<sub>ПК-81</sub> Знает порядок выгрузки и выдачи багажа пассажирам.</p>



**Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы**

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения			
		очная		заочная	
		Л	СР	Л	СР
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Практика 2 курса</b>					
1.1	Инструктаж. Цели и задачи практики	2	-	2	-
1.2	<b>Мореходная астрономия</b> Ознакомление со звездным глобусом	-	48	-	26
1.3	<b>Навигационные карты, пособия</b> Географические координаты. Системы деления горизонта. Соотношения между ИК, ИП, КУ. Единицы измерения расстояний и скорости на море	-	48	-	26
1.4	<b>Планирование перехода</b> МАМС. Принципы расстановки ограждающих знаков. МАМС. Опознавание буев, вех по топовым фигурам МАМС. Опознавание буев, вех по расцветке МАМС. Опознавание буев, вех по характеристикам огней Опознавание буев, вех по их обозначению на карте	-	48	-	27
1.5	<b>Определение места судна</b> Требования главы V СОЛАС-74 SOLAS-74. Измерение курсовых углов и пеленгов	-	48	-	27
1.6	<b>Лаги и магнитные компасы</b> Устройство магнитного компаса. Магнитное склонение и девиация. Соотношения между магнитными и компасными направлениями.	-	48	-	27
1.7	<b>Метеорология</b> Судовые метеорологические приборы: анемометр, круг СМО, барометр - анероид, барограф, термометры, гигрометр, психрометр, Измерение температуры воздуха и воды Измерение атмосферного давления, определение барической тенденции Основные типы облаков Краткосрочный прогноз погоды по местным признакам	-	49	-	27
1.8	<b>Несение вахты</b> Принципы несения навигационной вахты Принцип действия радиолокатора Назначение САРП	-	48	-	27
1.9	<b>Действия в аварийных ситуациях</b> Виды аварийных ситуаций на судне Правила предупреждения аварийных ситуаций на судне Меры для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях	-	49	-	27
1.10	<b>Действия при получении сигнала бедствия</b> Сигналы бедствия, передаваемые визуальными средствами. Сигналы, передаваемые спасательными станциями	-	48	-	27
1.11	<b>Английский язык</b> Стандартные фразы общения на море ИМО. Терминология, связанная с судном (рис. 1 и 2 части II ИМО) Стандартные фразы общения на море ИМО. Команды на руль и в машину (часть IV, глава А, параграфы 1 и 2) Стандартные фразы общения на море ИМО. Безопасность на судне, (часть IV, глава В) Стандартные фразы общения на море ИМО. Забота о пассажирах, (часть IV, глава D)	-	49	-	27
1.12	<b>Передача и прием информации визуальными средствами</b> Однобуквенные сигналы и соответствующие им флаги Однобуквенные сигналы с цифрами Набор и разбор сигналов МСС Фонетическая таблица произношения Световая сигнализация по азбуке Морзе. Прием и передача русского и английского текста со скоростью 30 знаков в минуту	-	48	-	27
1.13	<b>Маневрирование и управление судном</b> Градации ходов судна с механическим двигателем Общее представление о инерционно - тормозных характеристиках судна Общее представление о поворотливости судна и центре вращения	-	48	-	27

1.14	<b>МППСС</b> Огни, знаки, звуковые сигналы. Сигналы бедствия	-	48	-	27
1.15	<b>Обработка, размещение и крепление грузов</b> Судовые грузовые устройства Вооружение грузовой стрелы Работа на грузовых лебедках Люковые закрытия и их эксплуатация Обязанности сигнальщика, тальмана, трюмного матроса Правила техники безопасности при грузовых операциях Грузоподъемность и грузовместимость судна, трюмов, твиндеков Классы опасных грузов согласно СОЛАС-74 SOLAS-74 Влияние жидких грузов на остойчивость судна	-	49	-	27
1.16	<b>Предотвращение загрязнения моря</b> Последствия эксплуатационного или случайного загрязнения морской окружающей среды Политика ИМО по предотвращению загрязнения с судов Основы процедур защиты окружающей среды Обнаружение следов разлива нефтесодержащих жидкостей	-	49	-	27
1.17	<b>Поддержание судна в мореходном состоянии</b> Основные конструктивные элементы судна и названия их частей на русском и английском языках Обеспечение плавучести и непотопляемости судна Обеспечение плавучести и непотопляемости судна	-	49	-	27
1.18	<b>Предотвращение пожаров и борьба с пожаром</b> Правила пожарной безопасности на судне Маркировка противопожарных закрытий Системы пожарной сигнализации Обязанности пожарного матроса Использование пенных переносных огнетушителей Использование углекислотных переносных огнетушителей Использование порошковых переносных огнетушителей Использование автономных дыхательных аппаратов. Тушение небольших очагов пожара с помощью подручных средств (кошма, песок) Использование пожарных шлангов и стволов Спасение человека в задымленном помещении Использование пожарного снаряжения	-	49	-	27
1.19	<b>Использование спасательных средств и устройств</b> Конструкция и снаряжение спасательных шлюпок, предметы их снабжения Конструкция и снаряжение дежурных шлюпок, предметы их снабжения Конструкция и снаряжение спасательных плотов, предметы их снабжения Маркировка спасательных шлюпок и плотов в отношении количества людей, на которых они рассчитаны Типы устройств для спуска на воду спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок Приемы спуска на воду спасательных шлюпок и плотов при сильном волнении моря Переворачивание опрокинувшегося спасательного плота Управление моторной шлюпкой, включая ведение ее по компасу Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении Действия, предпринимаемые после оставления судна Использование предметов снабжения спасательных шлюпок и плотов Буксировка спасательных плотов Использование радиоаппаратуры спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и транспондеры Использование сигнального оборудования, включая пиротехнические средства Таблица спасательных сигналов Техника выживания на море	-	49	-	27

1.20	<b>Медицинская помощь</b> Анатомия человека и функции организма Оценка состояния пострадавшего Неотложные меры, которые должны быть предприняты в чрезвычайных ситуациях Остановка кровотечения Помощь пострадавшему в случае удушья или утопления Помощь пострадавшему в случае потери сознания Помощь пострадавшему в случае шока Помощь пострадавшему в случае солнечного и теплового удара Помощь пострадавшему в случае ожога или ошпаривания Помощь пострадавшему в случае поражения электрическим током Помощь пострадавшему в случае переломов Обработка и перевязка ран Высвобождение пострадавшего и подготовка к эвакуации с места происшествия Способы транспортировки пострадавших Вынос пострадавшего по трапу Меры предотвращения гипотермии Медицинский раздел МСС-65	-	49	-	27
1.21	<b>Соблюдение требований законодательства</b> Права и обязанности практиканта Главные международные конвенции по безопасности мореплавания (СОЛАС, МКГМ, МАРПОЛ, МППСС, ПДНВ) Российские национальные документы, относящиеся к мореплаванию (КТМ, Правила Регистра, Р ШС) Международные и национальные правила дипломирования моряков Российское трудовое законодательство Конвенции МОТ по мореплаванию	-	49	-	27
<b>Итого 2 курс</b>		2	970	2	538
<b>Раздел 2. Практика 3 курса</b>					
2.1	Инструктаж. Цели и задачи практики	2	-	2	-
2.2	<b>Мореходная астрономия</b> Определение поправки индекса секстана по Солнцу и звездам. Определение широты по измерениям высот полярной звезды. Определение поправки хронометра и ведение хронометрического журнала. Расчет времени восхода и захода. Определение поправки компаса по Солнцу и звездам. Определение места судна по Солнцу Подбор звезд для определения места и определение звезды с помощью звездного глобуса Подбор звезд для определения места и определение звезды с помощью звездного планшета (иностранные суда). Определение места судна по звездам	-	9	-	18
2.3	<b>Карты и пособия</b> Использование каталога карт и книг Использование лоции Использование книги "Огни" Использование таблиц расстояний Корректра навигационных карт и пособий по информации, представляемой по радио и в печатном виде	-	9	-	18
2.4	<b>Планирование перехода</b> Определение на карте и в море безопасного маршрута следования в районе огражденном знаками системы МАМС Расчет ожидаемого времени прибытия по проложенным курсам с учетом расстояний и предполагаемых скоростей Выполнение предварительной прокладки на 24 часа плавания	-	9	-	18

2.5	<b>Определение места судна</b> Определение пути судна по трем пеленгам неподвижного ориентира Выполнение исполнительной прокладки по счислению с учетом всех факторов (дрейф, течение, циркуляция) Определение места по 2 и 3 расстояниям, определенным по вертикальным углам Определение места по 2 горизонтальным углам Определение места по крюйс-пеленгу Оценка точности обсерваций. Определение углов дрейфа, течения, сноса от течения навигационными способами Выбор элементов постоянных и приливо-отливных течений из атласов, карт, лоций и их учет при прокладке.	-	9	-	18
2.6	<b>Радионавигационные средства</b> Использование судовых радионавигационных средств	-	8	-	17
2.7	<b>Эхолоты, лаги</b> Определение поправки лага по обсервациям Определение поправки лага на мерной линии	-	9	-	17
2.8	<b>Гиро – и магнитные компасы</b> Определение поправки компаса по створу, по сличению и астрономическими методами, ведение журнала поправок компасов	-	9	-	18
2.9	<b>Системы управления рулевым приводом</b> Установка сигнализации отклонения от заданного курса. Изменение курса в автоматическом режиме. Переход с автоматического управления на ручное и обратно Переход на запасной и аварийный привод управления	-	9	-	18
2.10	<b>Гидрометеорология</b> Определения гидрометеорологической информации Кодирования и декодирования гидрометеорологической информации. Характеристика различных систем погоды НАВТЕКС, включение, выбор станций, настройка Чтение отечественных и зарубежных прогнозов погоды Факсимильная аппаратура, включение, выбор станций, настройка Чтение отечественных и зарубежных факсимильных карт погоды	-	9	-	18
2.11	<b>Несение вахты</b> Принципы несения ходовой навигационной вахты Определения расстояний на море глазомерным способом Обязанности вахтенного помощника капитана в соответствии с РШС и Конвенцией ПДНВ. Перечень и назначение основной штурманской документации в соответствии с РШС и МКУБ Перечень и назначение основной штурманской документации в соответствии с РШС и МКУБ Ведение судового журнала Подъем и спуск Государственных флагов, приветствия, использование сигнальных флагов	-	9	-	18
2.12	<b>Использование РЛС и САРП для обеспечения безопасности мореплавания</b> Определение пеленгов и дистанций с помощью РЛС Определение пеленгов и дистанций с помощью САРП	-	9	-	18
2.13	<b>Действия в аварийных ситуациях</b> Руководящие документы компании по действиям в аварийных ситуациях Правила предупреждения аварийных ситуаций на судне, организация борьбы за живучесть. Учения по борьбе с поступлением и распространением воды	-	9	-	18
2.14	<b>Действия при получении сигнала бедствия</b> Основные положения Конвенции ИМО САР Нанесение позиции терпящего бедствие судна или спасательного средства по полученному сообщению с учетом времени подхода, дрейфа и течения Сигналы бедствия, передаваемые радиотехническими средствами Обязанности вахтенного помощника при получении сигнала бедствия	-	9	-	18

2.15	<b>Английский язык</b> Стандартные фразы общения на море ИМО. Обязанности вахтенного помощника ( Раздел IV, глава А, параграфы 3 и 4) Стандартные фразы общения на море ИМО, Метеорологические, гидрографические и навигационные предупреждения. Связь по предотвращению загрязнения (Раздел III, параграф 3) Стандартные фразы общения на море ИМО, Связь с СУДС (Раздел III, параграф 6) Стандартные фразы общения на море ИМО, Раздел 111/3,4,5,6 и Раздел IV	-	9	-	18
2.16	<b>Маневрирование и управление судном</b> Швартовка и отшвартовка (работа со швартовными тросами, выброской, стопорами, кранцами) Подача, прием, крепление и отдача буксира Постановка и уборка трапов и сходней Управление швартовной лебедкой и брашпилем (под наблюдением) Градация ходов судна с механическим двигателем Информация о маневренных элементах судна Общее представление о поворотливости судна и центре вращения Влияние мелководья на маневренные элементы судна.	-	9	-	18
2.17	<b>МППСС</b> Огни (включая правило 9(а) Приложения 1) Знаки Звуковые сигналы Сигналы бедствия Правила плавания и маневрирования на виду друг у друга Правила плавания и маневрирования в условиях ограниченной видимости	-	9	-	18
2.18	<b>Обработка, размещение и крепление грузов</b> Открытие и постановка на стопор люков грузовых трюмов Очистка льял, шпигатов, льяльных колодцев и приемных сеток, открытие невозвратного клапана Проверка обеспечения безопасности работ в трюме, обращая особое внимание на ограждения, трапы, установку лееров и их стоек, съемные бимсы и их крепление, освещение Подготовка трюма к приему груза, включая укладку подстилочного материала Вооружение и подготовка к работе тяжеловесной стрелы Работа на грузовых лебедках (под наблюдением) Работа на грузовом кране (под наблюдением) Работа сигнальщиком (под наблюдением) Работа по укладке грузов, использование сепарационных материалов Характеристика перевозимых грузов. Маркировка грузов. Проверка исправности тары и правильности ее маркировки. Крепление контейнеров. Соблюдение правил техники безопасности при производстве грузовых работ Закрытие люков грузовых трюмов, герметизация, проверка перед выходом в море Осмотр и чистка балластных танков, использование чек-листа по входу и работам в замкнутом пространстве. Осмотр танков пресной воды. Проверка и обтягивание найтовов палубного груза в рейсе	-	9	-	18
2.19	<b>Обработка опасных грузов</b> Правила морской перевозки опасных грузов (МОПОГ) Международный кодекс морской перевозки опасных грузов. Упаковка и маркировка опасных грузов Подготовка судна к погрузке опасных грузов Общие требования пожарной и санитарной безопасности при перевозке опасных грузов Ведение журнала регистрации операций с вредными веществами на судах	-	9	-	18

2.20	<b>Предотвращение загрязнения моря</b> Руководство компании по предотвращению загрязнения моря Требования конвенции МАРПОЛ Наставление по предотвращению загрязнения моря с судов Инструкция по ликвидации аварийных разливов нефти Выполнение процедур сброса, сбора, сортировки, хранения и сдачи мусора (сухой мусор, пищевые отходы, стекло, металл, пластик) Процедуры сброса, сбора, хранения и сдачи нефтесодержащих смесей и сточных вод Использование судового оборудования для обработки и хранения отходов Процедуры приема топлива. Бункеровка Журнал нефтяных операций	-	9	-	18
2.21	<b>Поддержание судна в мореходном состоянии</b> Рекомендации ИМО по остойчивости судна Судовая информация по непотопляемости судна Судовая информация по остойчивости судна Основные действия в случае частичной потери плавучести Средства аппаратурного контроля посадки, остойчивости и прочности судна.	-	9	-	18
2.22	<b>Предотвращение пожара и борьба с пожаром</b> Маркировка противопожарных закрытий Выполнение обязанностей пожарного матроса Расположение аварийного имущества в машинном отделении и аварийные пути эвакуации из машинного отделения Использование переносных огнетушителей Использование стационарных систем пожаротушения Использование индивидуальных защитных средств Учения по борьбе с пожаром в море в составе аварийной партии Учения по эвакуации пострадавших из судовых помещений	-	9	-	18
2.23	<b>Использование спасательных средств и устройств</b> Расписание по оставлению судна Процедура спуска спасательной шлюпки, посадки в нее и отхода от борта судна Выполнение личных обязанностей по спуску спасательной шлюпки, предусмотренных расписанием Выполнение обязанностей члена экипажа дежурной шлюпки	-	9	-	18
2.24	<b>Медицинская помощь</b> Судовая аптечка, правила хранения учета и выдачи лекарств Обязанности и требования к квалификации лица, ответственного за оказание медицинской помощи на судне Учения по оказанию первой медицинской помощи	-	9	-	18
2.25	<b>Соблюдение требований законодательства</b> Главные международные конвенции по безопасности мореплавания (СОЛАС, МКГМ, МАРПОЛ, МППСС, ПДМНВ) Российские национальные документы, относящиеся к мореплаванию (КТМ, Правила Регистра, НШС) Международные и национальные правила дипломирования моряков Российское трудовое законодательство Определение и нанесение на карту морских пространств России согласно ИМ № 1. Правовой режим морских вод, территориального моря и прилегающей зоны России (порты, заливы, исторические заливы, основные судоходные реки, судоходные каналы). Учет и отчетность по материальным средствам судна. Содержание приходных и расходных частей книги учета материальных ценностей, книги учета инвентаря. Учет и отчетность по денежным средствам судна. Назначение кассовых книг. Кассовые отчеты. Оправдательные документы.	-	8	-	18
<b>Итого 3 курс</b>		2	214	2	430



<b>Раздел 3. Практика 4 курса</b>					
3.1	<b>Инструктаж. Цели и задачи практики</b>	2	-	2	-
3.2	<b>Мореходная астрономия</b> Определение поправки хронометра и ведение хронометрического журнала Определение поправки компаса по небесным светилам Определение широты по измерениям высот полярной звезды Подбор и определение звезды с помощью звездного глобуса (Россия) Подбор и определение звезды с помощью звездного планшета (иностранные суда) Определение места судна по Солнцу Определение места судна по звездам	-	36	-	24
3.3	<b>Карты, пособия</b> Процедура заказа и получения карт и пособий Использование отечественных пособий (кроме РТСНО, РИС) Использование отечественных пособий РТСНО, РИС Корректурa отечественных карт и пособий Расчет времени и высот полных, малых и промежуточных вод по отечественным таблицам приливов в основных и дополнительных портах Международные условные обозначения на морских картах Использование навигационных карт и других гидрографических публикаций. Использование указаний к мореплаванию информации о курсе судна Использование списка огней и сигналов при тумане. Использование лоции Использование таблиц приливов, атласов приливных потоков и течений Использование списка радиосигналов Использование радионавигационных предупреждений. Использование электронных карт	-	36	-	24
3.4	<b>Планирование перехода</b> Распознавание буев и вех по их раскраске, по тоновой фигуре, по характеристике огня, по обозначению на карте Определение на карте и в море безопасного маршрута следования в районе огражденном знаками системы МАМС Подъем карты и выполнение предварительной прокладки с учетом навигационного запаса под килем, расстояний от опасностей, размеров и маневренных характеристик судна, приливов	-	36	-	24
3.5	<b>Определение места судна</b> Выполнение исполнительной прокладки по счислению с учетом всех факторов (дрейф, течение, циркуляция) Определение места по береговым ориентирам Определение места по средствам навигационного ограждения Оценка точности визуальных обсерваций Определение углов дрейфа, течения, сноса от течения навигационными способами Выбор элементов постоянных и приливно-отливных течений из атласов, карт, лоций и их учет при прокладке.	-	36	-	24
3.6	<b>Радионавигационные средства</b> Эксплуатационные и технические характеристики навигационных приборов Приемоиндикатор РНС "Декка". Включение, настройка, определение места, выключение Приемоиндикатор РНС "Омега". Включение, настройка, определение места, выключение. Приемоиндикатор GPS. Включение, настройка, определение места, выключение. Определение места судна с помощью DGPS СНС "ГЛОНАСС". Включение, настройка, определение места, выключение. Определение места судна с помощью СНС "ГЛОНАСС" в дифференциальном режиме Анализ и выбор методов и средств определения места судна. Использование таблиц поправок для РНС Процедура вызова специалистов для ремонта радионавигационных средств	-	36	-	24

3.7	<b>Эхолоты. Лаги</b> Эхолот, включение, основные проверки и регулировки, определение поправки, измерение глубин, расшифровка эхограммы, выключение Лаг, включение, тестовые проверки, эксплуатация в рейсе, выключение Определение поправки лага по наблюдениям и на мерной линии Самописец скорости и пройденного расстояния	-	35	-	23
3.8	<b>Гиро и магнитные компасы</b> Гирокомпас, подготовка к пуску, пуск, основные проверки и регулировки, согласование репитеров с основным прибором, работа с курсографом, действия при срабатывании сигнальных систем, выключение Определение магнитного склонения и девиации магнитного компаса Определение поправки компаса по створу, по Солнцу и звездам, ведение журнала поправок компасов	-	35	-	23
3.9	<b>Системы управления рулевым приводом</b> Авторулевой, включение, основные проверки и регулировки: эксплуатация в рейсе, выключение Настройка органов управления для работы в оптимальном режиме в различных условиях плавания (гидрометеоусловия, мелководье) Действия при отказе рулевого устройства Порядок и сроки освидетельствования, необходимая документация	-	36	-	24
3.10	<b>Метеорология</b> Судовые гидрометеонаблюдения Ведение судового метеорологического журнала НАВТЕКС, включение, выбор станций, настройка Чтение отечественных и зарубежных прогнозов погоды Факсимильная аппаратура, включение, выбор станций, настройка Чтение отечественных и зарубежных факсимильных карт Определение зон опасного волнения, высоты волн по картам состояния поверхности моря Определение основных синоптических объектов (циклоны, антициклоны, атмосферные фронты) на синоптических картах Краткосрочный прогноз погоды по синоптическим картам Правила расхождения с тропическими ураганами.	-	36	-	24
3.11	<b>Несение вахты</b> Эффективные процедуры несения вахты на ходу Эффективные процедуры несения вахты при входе в порт и выходе из порта, взаимоотношения с лоцманом Эффективные процедуры несения вахты на якоре Эффективные процедуры несения вахты при стоянке в порту Оформление прихода и отхода судна Дублирование обязанностей вахтенного помощника при подготовке судна к отходу Дублирование обязанностей вахтенного помощника при постановке лоцманского трапа, приеме и сдаче лоцмана Использование средств внутрисудовой связи, включая использование носимых радиостанций Использование средств управления судном (машинный телеграф, руль, подруливающие устройства) Визуальное определение опасности столкновения и ракурсов других судов Выбор маневра по расхождению с судами на основании визуальной информации в соответствии с ситуацией и МППСС Ведение судового журнала Вахта на якоре. Стояночная вахта	-	36	-	24

3.12	<p><b>Использование радиолокатора для обеспечения безопасности мореплавания</b></p> <p>Фундаментальные основы РЛС</p> <p>Включение, основные проверки и регулировки, настройка индикатора, проверка работоспособности</p> <p>Факторы, влияющие на обнаружение и точность</p> <p>Опознавание навигационных ориентиров</p> <p>Определение места</p> <p>Использование параллельных индексов в относительном и истинном движении</p> <p>Обнаружение целей</p> <p>Обнаружение неправильных показаний, ложных эхо -сигналов.</p> <p>Радиолокационные маяки - ответчики и транспондеры, используемые при поиске и спасании</p> <p>Определение дистанции расхождения и выбор целей, с которыми существует опасность столкновения или чрезмерного сближения в истинном и относительном движении</p> <p>Определение курсов (ракурсов) целей</p> <p>Обнаружение изменений курсов и скоростей целей</p> <p>Влияние изменений курса и/или скорости своего судна на расхождение</p> <p>Ручная радиолокационная прокладка</p> <p>Использование зеркального планшета, электронной прокладки, приставки к РЛС</p> <p>Выбор маневра по расхождению на основании радиолокационной информации в соответствии с обстоятельствами и МППСС</p>	-	36	-	24
3.13	<p><b>Использование САРП для обеспечения безопасности мореплавания</b></p> <p>Включение, настройка, проверка работоспособности, выключение</p> <p>Выставление параметров</p> <p>Определение места</p> <p>Использование параллельных индексов, линий фарватеров и элементов карты</p> <p>Критерии автозахвата</p> <p>Получение и оценка информации о цели в истинном и относительном движении с индикацией истинных и относительных векторов</p> <p>Задержки, связанные с обработкой данных, точность получаемой информации</p> <p>Выбор действий по расхождению с целями</p> <p>Проигрывание маневра</p> <p>Использование предупредительной сигнализации</p> <p>Использование стабилизации относительно воды и грунта, ограничения и возможные ошибки</p> <p>Графическое представление информации о целях и опасных зонах</p> <p>Ограничения, опасность чрезмерного доверия</p> <p>Применение МППСС</p>	-	36	-	24
3.14	<p><b>Действия в аварийных ситуациях</b></p> <p>Руководящие документы компании по действиям в аварийных ситуациях</p> <p>Правила предупреждения аварийных ситуаций на судне, организация борьбы за живучесть</p> <p>Учения по борьбе с поступлением и распространением воды</p> <p>Меры, принимаемые в случае аварии в порту</p> <p>Составление списка для вызова полиции, скорой помощи и аварийных служб при стоянке в порту</p>	-	36	-	24

3.15	<b>Действия при получении сигнала бедствия</b> Конвенция ИМО Руководство МЕРСАР Обязанности вахтенного помощника при получении сигнала бедствия Радиолокационные и радиотехнические сигналы бедствия Тестирование стационарных и переносных устройств для подачи сигналов бедствия Учения по поиску и спасанию	-	36	-	24
3.16	<b>Английский язык</b> Общение по основным вопросам безопасности на судне Общение по основным вопросам навигационной вахты Стандартные фразы общения ИМО. Основы связи (Часть 1) Стандартные фразы общения ИМО. Сообщения при бедствии и срочные сообщения (Часть III, главы 1 и 2) Стандартные фразы общения ИМО Лоцманская проводка (Часть 111, глава 4, часть IV, глава 5) Стандартные фразы общения ИМО. Связь с вертолетом и ледоколом (Часть III, главы 4 и 5) Деловая переписка	-	36	-	24
3.17	<b>Передача и прием информации визуальными средствами</b> Использование МСС для передачи и приема сообщений всеми возможными способами Передача и прием сообщений светом с использованием азбуки Морзе (русский и английский текст) со скоростью не менее 40 знаков в минуту	-	36	-	24
3.18	<b>Маневрирование и управление судном</b> Порядок и сроки освидетельствования якорного, швартовного и буксирного устройств, необходимая документация Особенности винтов фиксированного и регулируемого Информация о маневренных характеристиках судна Влияние мелководья на посадку судна Полоса, занимаемая судном при движении Влияние мелководья и погодных условий на управляемость судна Запись команд и маневров судна (ведение журнала маневрирования судна) на русском и английском языке Дублирование обязанностей помощника капитана на баке при швартовке отшвартовке Дублирование обязанностей помощника капитана на корме при швартовке/отшвартовке Дублирование обязанностей помощника капитана на баке при буксировке	-	36	-	24
3.19	<b>МППСС</b> Глубокое знание целей и содержания МППСС Выбор действий для избежания чрезмерного сближения или столкновения с другими судами на виду друг у друга в соответствии с МППСС-72 и принятой практикой мореплавания Выбор действий для избежания чрезмерного сближения или столкновения с другими судами в условиях ограниченной видимости в соответствии с МППСС-72 и принятой практикой мореплавания	-	36	-	24

3.20	<p><b>Обработка и размещение грузов</b>          Линейные и объемно - массовые характеристики грузов          Расчет объема, необходимого для груза          Физико-химические свойства грузов, возможность совмещения с другими грузами.          Подготовка грузового плана          Подготовка и проверка грузового устройства перед проведением грузовых операций          Обнаружение повреждений груза при погрузке.          Дублирование обязанностей помощника капитана при погрузке          Дублирование обязанностей помощника капитана по руководству креплением груза или проверке крепления груза          Оформление грузовой документации          Дублирование обязанностей помощника капитана по руководству работами по очистке танков          Дублирование обязанностей помощника капитана по руководству работами по пополнению судовых запасов          Осмотр состояния груза и его крепления в рейсе          Включение и выключение грузовой вентиляции, эксплуатация вентиляционной системы.          Замер температуры воздуха в трюмах и ее запись          Проверка соединения рефрижераторных контейнеров к судовым системам, ежедневные проверки и записи          Определение температуры жидких грузов и объема незаполненной части танков          Грузовая книга, порядок ее ведения          Дублирование обязанностей помощника капитана при выгрузке          Проверка состояния трюмов после выгрузки, составление дефектной ведомости</p>	-	36	-	24
3.21	<p><b>Обработка вредных, опасных и ядовитых грузов</b>          Глава VII СОЛАС-74          Использование Правил морской перевозки опасных грузов (МОПОГ)          Международный кодекс морской перевозки опасных грузов          Правила безопасной перевозки радиоактивных веществ          Подготовка судна к погрузке опасных грузов          Общие требования пожарной и санитарной безопасности при перевозке опасных грузов          Составление информации для экипажа об опасных грузах          Ведение журнала регистрации операций с вредными веществами на судах          Особенности составления грузового плана при перевозке опасных грузов          Особенности оформления грузовых документов при перевозке опасных грузов</p>	-	36	-	24
3.22	<p><b>Влияние грузов на мореходность и остойчивость судна</b>          Выполнение проверочных расчетов изменения мореходных качеств судна в результате приема груза.          Выполнение расчетов прочности палуб и напряжений в корпусе судна в результате приема          Использование диаграмм для расчета мореходных качеств и прочности судна          Использование специализированных компьютеров и прикладных программ для расчета мореходных качеств и прочности судна          Использование автоматических систем контроля за грузовыми операциями и напряжениями в корпусе при движении судна</p>	-	36	-	24
3.23	<p><b>Предотвращение загрязнения</b>          Руководство компании по предотвращению загрязнения моря          Требования конвенции МАРПОЛ и Дополнений          Действия в случае обесточивания при бункеровке          Дублирование обязанностей вахтенного помощника при бункеровке          Замер уровня в танках, запись замеров          Процедуры и действия в случае аварийного загрязнения или угрозы загрязнения          Правила сообщения о разливах нефти в море          Учения по борьбе с разливом нефти          Ведение журнала нефтяных операций и операций с мусором          Учения по ликвидации утечки опасного груза</p>	-	36	-	24

3.24	<b>Поддержание судна в мореходном состоянии</b> Рекомендации ИМО по остойчивости судна Использование судовой информации по непотопляемости судна Использование судовой инф. по остойчивости судна Основные действия в случае частичной потери плавучести Использование средств аппаратурного контроля посадки, остойчивости и прочности судна	-	36	-	24
3.25	<b>Предотвращение пожаров и борьба с пожаром</b> Использование средств аппаратурного контроля посадки, остойчивости и прочности судна Проверка состояния противопожарных устройств, систем и оборудования Использование судовой вентиляции, включая удаление дыма из помещений Меры противопожарной безопасности и опасности, связанные с хранением и использованием материалов Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях Процедуры координации совместных действий с береговыми пожарными командами Дублирование обязанностей командира аварийной партии по борьбе с пожаром	-	36	-	24
3.26	<b>Использование спасательных средств и устройств</b> Требования СОЛАС-74 к спасательным средствам Составление расписания по оставлению судна Запуск шлюпочного мотора (под наблюдением) Спуск спасательной шлюпки (под наблюдением) Подъем спасательной шлюпки (под наблюдением) Спуск дежурной шлюпки (под наблюдением) Подъем дежурной шлюпки (под наблюдением) Хранение и проверка спутниковых аварийных радиобуев и радиолокационных транспондеров, предотвращение подачи несанкционированного сигнала бедствия	-	36	-	24
3.27	<b>Медицинская помощь</b> Судовая аптечка, правила хранения учета и выдачи лекарств Ассистирование лицу, ответственному за оказание медицинской помощи на судне Учения по оказанию первой медицинской помощи Международное медицинское руководство для судов Международное руководство по оказанию первой медицинской помощи в случаях, связанных с опасными грузами	-	36	-	24
3.28	<b>Соблюдение требований законодательства</b> Права и обязанности членов экипажа судна Особенности морского и трудового законодательства государства флага (на иностранных судах) Судовые документы и сертификаты, выданные согласно международных конвенций, места их хранения Опознавание на картах морских пространств прибрежных государств: внутренние морские воды, территориальное море и прилежащая зона, исключительная экономическая зона, континентальный шельф, открытое море, международные проливы и каналы, архипелажные государства, международный район морского дна Подготовка судна к проверке государством порта Правила расследования и оформления несчастных случаев на производстве Оформление документов в случаях предъявления претензий к судну, важность надлежащего ведения судовых журналов и другой документации, роль черновых записей и записных книжек Использование фотоаппарата и видеокамеры как источников свидетельских показаний	-	36	-	24
<b>Итого 4 курс</b>		2	970	2	646

<b>Раздел 4. Практика 5 курса</b>					
4.1	<b>Инструктаж. Цели и задачи практики</b>	2		2	
4.2	<b>Мореходная астрономия</b> Умение использовать небесные тела для определения местоположения судна. Выверки секстана. Определение места судна по Солнцу и звездам. Определение поправки хронометра, поправки компаса. Определение широты по измерениям высот полярной звезды. Использование специализированных компьютерных программ расчетов по мореходной астрономии	-	81	-	122
4.3	<b>Несение безопасной навигационной вахты.</b> Принципы несения навигационной вахты. Процедуры заступления на вахту и сдачи вахты. Судовые радионавигационные средства. Анализ и выбор методов и средств определения места судна. Использование эхолота, магнитного компаса, гирокомпаса. Судовые метеорологические приборы.	-	81	-	122
4.4	<b>Использование радиолокатора и САРП</b> для обеспечения безопасности мореплавания. Использование ЭКНИС для безопасности судовождения. Использование информации навигационного оборудования для несения ходовой вахты. Измерения пеленгов и курсовых углов. Выполнение исполнительской прокладки по счислению с учетом всех факторов (дрейф, течение, циркуляция).	-	81	-	121
4.5	<b>Действия в чрезвычайных ситуациях.</b> Руководящие документы компании по действиям в аварийных ситуациях. Действия при получении сигнала бедствия. Использование стандартных фраз ИМО для общения на море и использование английского языка в письменной и устной форме. Передача и прием информации с использованием визуальных сигналов.	-	80	-	121
4.6	<b>Маневрирование судна.</b> Использование средств управления судном. Порядок и сроки освидетельствования якорного, швартовного и буксирного устройств, необходимая документация.	-	80	-	121
4.7	<b>Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением, сохранностью груза во время плавания и его выгрузкой.</b> Дублирование обязанностей помощника капитана при погрузке. Производство осмотров и сообщение о дефектах и повреждениях грузовых помещений, люковых закрытий и балластных танков. Дублирование обязанностей помощника капитана на баке/корме при швартовке отшвартовке.	-	81	-	121
4.8	<b>Наблюдение за соблюдением требований законодательства</b> Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнений. Поддержание судна в мореходном состоянии. Предотвращение пожаров и борьба с пожаром на судах. Использование спасательных средств и устройств. Применение средств первой помощи на судах. Применение навыков лидерства и работы в команде. Обеспечение безопасности персонала и судна. Инструктаж по правилам техники безопасности и выполнению требований судовых правил при нахождении на морском судне	-	81	-	121
4.9	<b>Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме выпускной квалификационной работы (по заданию руководителя практики, руководителя выпускной квалификационной работы).</b> Анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; выполнение информационного поиска и анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное обеспечение и реализация исследования. Обработка и анализ собранного материала для составления отчета по практике.	-	81	-	121
<b>Итого 5 курс</b>		2	646	2	970

<b>Раздел 5. Практика 6 курса (заочная форма обучения)</b>					
5.1	<b>Мореходная астрономия</b> Умение использовать небесные тела для определения местоположения судна. Выверки секстана. Определение места судна по Солнцу и звездам. Определение поправки хронометра, поправки компаса. Определение широты по измерениям высот полярной звезды. Использование специализированных компьютерных программ расчетов по мореходной астрономии	-	-	-	27
5.2	<b>Несение безопасной навигационной вахты.</b> Принципы несения навигационной вахты. Процедуры заступления на вахту и сдачи вахты. Судовые радионавигационные средства. Анализ и выбор методов и средств определения места судна. Использование эхолота, магнитного компаса, гирокомпаса. Судовые метеорологические приборы.	-	-	-	27
5.3	<b>Использование радиолокатора и САРП</b> для обеспечения безопасности мореплавания. Использование ЭКНИС для безопасности судовождения. Использование информации навигационного оборудования для несения ходовой вахты. Измерения пеленгов и курсовых углов. Выполнение исполнительской прокладки по численности с учетом всех факторов (дрейф, течение, циркуляция).	-	-	-	27
5.4	<b>Действия в чрезвычайных ситуациях.</b> Руководящие документы компании по действиям в аварийных ситуациях. Действия при получении сигнала бедствия. Использование стандартных фраз ИМО для общения на море и использование английского языка в письменной и устной форме. Передача и прием информации с использованием визуальных сигналов.	-	-	-	27
5.5	<b>Маневрирование судна.</b> Использование средств управления судном. Порядок и сроки освидетельствования якорного, швартовного и буксирного устройств, необходимая документация.	-	-	-	27
5.6	<b>Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением, сохранностью груза во время плавания и его выгрузкой.</b> Дублирование обязанностей помощника капитана при погрузке. Производство осмотров и сообщение о дефектах и повреждениях грузовых помещений, люковых закрытий и балластных танков. Дублирование обязанностей помощника капитана на баке/корме при швартовке отшвартовке.	-	-	-	27
5.7	<b>Наблюдение за соблюдением требований законодательства</b> Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнений. Поддержание судна в мореходном состоянии. Предотвращение пожаров и борьба с пожаром на судах. Использование спасательных средств и устройств. Применение средств первой помощи на судах. Применение навыков лидерства и работы в команде. Обеспечение безопасности персонала и судна. Инструктаж по правилам техники безопасности и выполнению требований судовых правил при нахождении на морском судне	-	-	-	27
5.8	<b>Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме выпускной квалификационной работы (по заданию руководителя практики, руководителя выпускной квалификационной работы).</b> Анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; выполнение информационного поиска и анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное обеспечение и реализация исследования. Обработка и анализ собранного материала для составления отчета по практике.	-	-	-	27
<b>Итого 6 курс</b>		-	-	-	216
<b>Итого</b>		8	2800	8	2800



**Таблица 5 - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля**

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	р	к/р	э	СР	
ПК 1-7, 10-18, 35-52, 63-66, 72-78, 80, 81	+	-	-	-	-	-	-	+	Отчет по практике. Журнал регистрации практической подготовки курсантов

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э - эссе, СР – самостоятельная работа

**Таблица 6 - Перечень лабораторных работ**

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов	№ темы по Таблице 4
1	2	3	4
	Не предусмотрены учебным планом		
	<b>Итого:</b>		

**Таблица 7 - Перечень практических работ**

№ п/п	Наименование практических работ	Кол-во часов	№ темы по Таблице 4
1	2	3	4
	Не предусмотрены учебным планом		
	<b>Итого:</b>		

#### **5. Перечень примерных тем курсового проекта**

Не предусмотрены учебным планом

#### **6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)**

#### **7. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

#### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

##### **Основная литература:**

1. Международная Конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками. ООО «МОРСАР», С-Пб., ЗАО ЦНИИМФ. 2017
2. Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974г. (СОЛАС-74), с поправками. ООО «МОРСАР». 2015
3. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978 г. (МАРПОЛ-73/78). С-Пб., АОЗТ ЦНИИМФ. 2017

##### **Дополнительная литература:**

1. Наставление по борьбе за живучесть судов Министерства морского флота Союза ССР - НБЖС (РД 31.60.14-81). М., В/О «Мортехинформреклама». 1983

**9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронно-библиотечная система ЭБС - <http://www.rucont.ru/>
2. ЭБС издательства «ЛАНЬ» - <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС BOOK.ru - <http://book.ru/>
4. ЭБС ibooks.ru - <http://ibooks.ru/>
5. ЭБС znanium.com издательства «ИНФРА-М» - <http://www.znanium.com>
6. ЭБС НИТУ «МИСиС» - <http://lib.misis.ru/registr.html>

**10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.**

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)
3. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009 г.). Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008

**11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

При выполнении программы производственной и плавательной практики обучающиеся используют оборудование, приборы и инструменты, находящиеся на судне.

**Аттестация по итогам производственной практики осуществляется на основании:**

1. Письменного отчета, заверенного капитаном судна и судовой печатью.
2. Характеристики (отзыва) руководителя практики, назначенного приказом по судну и заверенной капитаном.
3. Справки о плавании (стаже работы), в которой, в том числе, должно быть указано, сколько дней практикант (матрос) участвовал в составе ходовой вахты.
4. Журнала регистрации практической подготовки.
5. Защиты отчета с выставлением дифференцированного зачета.

Все перечисленные выше документы (п.п. 1 – 4) должны быть представлены на кафедру Судовождения в двухнедельный срок после окончания практики.

Прохождение практики на судах должно быть должным образом документально подтверждено записями в одобренном Журнале регистрации практической подготовки, приобретаемом перед первой практикой и единым на весь период обучения.

**Таблица 9 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - зачет с оценкой):**

Очная форма обучения : Семестры 4,6,8, «А» – зачет с оценкой;

Заочная форма обучения: летние сессии 2,3,4,5,6 курсов – зачет с оценкой

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
<b>Текущий контроль</b>				
1.	Посещение лекций	3	5	
2.	Самостоятельная работа	40	65	По графику УП
3.	Защита отчета по практике	7	15	По окончании практики
4.	Сдача журнала практической подготовки	10	15	По окончании практики
	<b>ИТОГО за работу в семестре</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	
<b>Промежуточная аттестация «зачет с оценкой»</b>				
	<b>ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	Зачетная неделя
	<b>1. Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным.</b>			
	Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91 - 100 баллов - оценка «5», 81-90 баллов - оценка «4», 70- 80 баллов - оценка «3», 69 и менее баллов - оценка «2» Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетку обучающегося			