

# **Приложение к рабочей программе практики Производственная практика - плавательная практика на морских судах**

Специальность - 26.05.05 Судовождение  
Специализация - Судовождение на морских путях  
Учебный план 2019 года разработки

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **1. Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине**

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также и уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО и Конвенции ПДНВ-78 с поправками;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

### **2. Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний**

#### **2.1 Общие сведения о ФОС**

*В соответствии с требованиями Кодекса ПДНВ Главы II:*

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

1. Каждый кандидат на получение диплома должен:
  - .1 продемонстрировать компетентность, позволяющую ему принять на себя на уровне эксплуатации задачи, обязанности и ответственность, перечисленные в колонке 1 таблицы А-II/1;
  - .2 иметь по меньшей мере надлежащий диплом для выполнения функций по УКВ радиосвязи в соответствии с требованиями Регламента радиосвязи; и
  - .3 если он назначен ответственным за радиосвязь во время бедствия, иметь надлежащий диплом, выданный или признаваемый согласно положениям Регламента радиосвязи.
2. Минимальные знание, понимание и профессиональные навыки, требуемые для дипломирования, перечислены в колонке 2 таблицы А-II/1.
3. Уровень знаний по вопросам, перечисленным в колонке 2 таблицы А-II/1, должен быть достаточным для того, чтобы вахтенные помощники капитана могли выполнять свои обязанности по несению вахты.
4. Подготовка и опыт, требующиеся для достижения необходимого уровня теоретических знаний, понимания и профессиональных навыков, должны основываться на разделе А-VIII/2, часть 4-1 – Основные принципы несения ходовой навигационной вахты, и принимать во внимание соответствующие требования настоящей части и руководство, приведенное в части В настоящего Кодекса.

5. Каждый кандидат на получение диплома должен представить доказательство того, что он достиг требуемого стандарта компетентности, в соответствии с методами демонстрации компетентности и критериями оценки компетентности, приведенными в колонках 3 и 4 таблицы А-II/1.

- Раздел А-II/2 *Обязательные минимальные требования для дипломирования капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более:*

1. Каждый кандидат на получение диплома капитана или старшего помощника капитана судов валовой вместимостью 500 или более должен продемонстрировать компетентность, позволяющую ему принять на себя на уровне управления задачи, обязанности и ответственность, перечисленные в колонке 1 таблицы А-II/2.

2. Минимальные знание, понимание и профессиональные навыки, требуемые для дипломирования, перечислены в колонке 2 таблицы А-II/2. Этот перечень включает, расширяет и углубляет вопросы, перечисленные в колонке 2 таблицы А-II/1 для вахтенных помощников капитана.

3. Принимая во внимание тот факт, что ответственность за безопасность и охрану судна, его пассажиров, экипажа и груза, а также защиту морской среды от загрязнения с судна в конечном счете несет капитан и что старший помощник капитана должен быть постоянно готов принять на себя эту ответственность, оценка по этим вопросам должна выявить способность кандидатов усвоить всю доступную информацию, влияющую на обеспечение безопасности судна, его пассажиров, экипажа и груза или защиту морской среды.

4. Уровень знаний, перечисленный в колонке 2 таблицы А-II/2, должен быть достаточным для того, чтобы кандидат мог работать в должности капитана или старшего помощника капитана.

5. Уровень теоретических знаний, понимания и профессиональных навыков, требуемый согласно различным разделам в колонке 2 таблицы А-II/2, может изменяться в зависимости от того, должен ли диплом быть действителен для судов валовой вместимостью 3 000 или более или для судов валовой вместимостью от 500 до 3 000.

6. Подготовка и опыт, требующиеся для достижения необходимого уровня теоретических знаний, понимания и профессиональных навыков, должны принимать во внимание соответствующие требования настоящей части и руководство, приведенное в части В настоящего Кодекса.

7. Каждый кандидат на получение диплома должен представить доказательство того, что он достиг требуемого стандарта компетентности, в соответствии с методами демонстрации компетентности и критериями для оценки компетентности, приведенными в колонках 3 и 4 таблицы А-II/2.

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных выше дескрипторов компетенции, установленных ОПОП и Международной конвенцией ПДНВ-78 с поправками. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программируемые тесты.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания; ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалы, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

## 2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Наименование оценочного средства
ПК-1. Способен планировать и осуществлять переход, определять местоположение судна	ПК-1.2. Умеет определять местоположение судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения. ПК-1.3. Умеет вести счисление с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости. ПК-1.4. Знает и умеет пользоваться навигационными картами и пособиями.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как пользоваться навигационными картами и пособиями (3-1.1);</li> <li>- способы определения места судна с помощью береговых ориентиров (3-1.2);</li> <li>- как рассчитывается дальность видимости горизонта (3-1.3);</li> <li>- особенности счисления с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости (3-1.4).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять местоположение судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения (У-1.1);</li> <li>- вести счисление с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости (У-1.2);</li> <li>- пользоваться навигационными картами и пособиями (У-1.3).</li> <li>- помочь ВПКМ в подготовке планирования перехода и выполнении предварительной прокладки(У-1.4).</li> <li>- Учет магнитного склонения и девиации магнитного компаса(У-1.5).</li> <li>- Практика использования пеленгатора (У-1.6)</li> <li>- Умение распознавать приметные объекты и другие береговые или небесные ориентиры днем и ночью (У-1.6).</li> <li>- Определять ориентиры, включая маяки, береговые знаки и буи(У-1.7).</li> <li>- Выполнение обязанностей впередсмотрящего и выполнение докладов о курсовых углах обнаруженных объектов в градусах или румбах (У-1.8).</li> <li>- Наблюдение за состоянием моря и температурой</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с картами (В-1.1);</li> <li>- навыками определять местоположение судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения (В-1.2);</li> <li>- навыками ведения счисления с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости (В-1.3).</li> </ul>	отчет устный опрос
ПК-2. Способен нести ходовую навигационную вахту	ПК-2.1. Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками. ПК- 2.2. Знает основные принципы несения ходовой навигационной вахты. ПК – 2.3. Умеет использовать пути движения	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику судовождения при отсутствии видимости (3-2.1)</li> <li>- информацию, получаемую от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты. (3-2.2)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать информацию, получаемую от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты (У-2.1)</li> </ul>	отчет устный опрос

	<p>судов и системы судовых сообщений.</p> <p>ПК- 2.4. Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости.</p> <p>ПК – 2.5. Умеет управлять личным составом на мостике.</p> <p>ПК – 2.6. Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять судном в условиях ограниченной видимости (У-2.1)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой судовождения при отсутствии видимости (В-2.1)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты. (В-2.1)</li> </ul>	
ПК-3. Способен организовать несение вахты в соответствии с установленными процедурами	<p>ПК- 3.1. Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками.</p> <p>ПК – 3.2. Умеет применять основные принципы несения ходовой навигационной вахты.</p> <p>ПК – 3.3. Умеет использовать пути движения в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов.</p> <p>ПК – 3.4. Умеет использовать информацию, получаемую от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты.</p> <p>ПК 3.5. Знает технику судовождения при отсутствии видимости.</p> <p>ПК 3.6. Знает использование системы передачи сообщений согласно общим принципам систем судовых сообщений и процедурам СУДС.</p> <p>ПК – 3.7. Умеет нести, передавать и уходить с вахты в соответствии с принятыми принципами и процедурами.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками.(3-3.1)</li> <li>- технику судовождения при отсутствии видимости.(3-3.2)</li> <li>- использование системы передачи сообщений согласно общим принципам систем судовых сообщений и процедурам СУДС.(3-3.3)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные принципы несения ходовой навигационной вахты (У-3.1).</li> <li>- применять основные принципы несения ходовой навигационной вахты(У-3.2)</li> <li>- использовать информацию, получаемую от навигационного оборудования, для несения безопасной ходовой навигационной вахты(У-3.3).</li> <li>- нести, передавать и уходить с вахты в соответствии с принятыми принципами и процедурами.(У-3.4)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой судовождения при отсутствии видимости (В-3.1)</li> <li>- навыками использования системы передачи сообщений согласно общим принципам систем судовых сообщений и процедурам СУДС (В-3.2)</li> <li>- процедурами смены вахты (В-3.3)</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>
ПК-4. Способен использовать радиолокатор и САРП для обеспечения безопасности плавания	<p>ПК - 4.1. Знает принципы радиолокации и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП) (3-4.1);</p> <p>ПК – 4.2. Умеет пользоваться радиолокатором, расшифровывать и анализировать полученную информацию.</p> <p>ПК – 4.3. Знает основные</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы радиолокации и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП) (3-4.1);</li> <li>- основные типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП (3-4.2)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет пользоваться радиолокатором, расшифровывать и анализировать полученную информацию. (У-4.1);</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>

	<p>типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП.</p> <p>ПК - 4.4. Умеет пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать полученную информацию.</p>	<p>- пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать полученную информацию (У-4.2);</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования САРП и расшифровки и анализа полученной информации(У-4.3);</li> </ul>	
ПК-5. Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений	<p>ПК - 5.1. Знает погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем.</p> <p>ПК – 5.2. 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.</p> <p>ПК – 5.3. Знает взаимосвязь и оптимальное использование всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем (3-5.1)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 (У-5.1)</li> <li>- взаимосвязь и оптимальное использование всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания (У-5.2)</li> </ul>	отчет устный опрос
ПК-6. Способен определять и учитывать поправки компасов	<p>ПК -6.1. Умеет определять и учитывать поправки гиро- и магнитных компасов.</p> <p>ПК – 6.2. Знает принципы работы гиро- и магнитных компасов.</p> <p>ПК – 6.3. Понимает работу систем, контролируемых основным прибором гирокомпаса.</p> <p>ПК – 6.4. Знает принципы действия и обслуживания основных типов гирокомпасов.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы работы гиро- и магнитных компасов (3-6.1)</li> <li>- работу систем, контролируемых основным прибором гирокомпаса (3-6.2)</li> <li>- принципы действия и обслуживания основных типов гирокомпасов. (3-6.3)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет определять и учитывать поправки гиро- и магнитных компасов (У-6.1)</li> </ul>	отчет устный опрос
ПК-7. Способен использовать профессиональный английский язык в письменной и устной форме	<p>ПК -7.1. 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.</p> <p>ПК - 7.2. Умеет выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО) (У-7.1)</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 (3-7.1)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО) (У-7.1)</li> </ul>	отчет устный опрос

	морской разговорник ИМО (СМР ИМО).		
ПК-10. Способен маневрировать и управлять судном в любых условиях	<p>ПК – 10.1. Знает порядок маневрирования при приближении к лоцманской станции и посадке или высадке лоцманов с учетом погоды, состояния прилива, выбега и тормозного пути.</p> <p>ПК - 10.2. Знает особенности управления судном при плавании в реках, эстуариях и стесненных водах с учетом влияния течения, ветра и стесненных вод на судно.</p> <p>ПК -10.3. Знает использование техники поворота с постоянной угловой скоростью.</p> <p>ПК – 10.4. Знает особенности маневрирования на мелководье, включая уменьшение запаса воды под килем из-за эффекта проседания, бортовой и килевой качки.</p> <p>ПК- 10.5. Знает взаимодействие между проходящими судами, а также взаимодействие собственного судна с близлежащими берегами (канальный эффект).</p> <p>ПК- 10.6. Знает организацию швартовки и отшвартовки при различных ветрах, приливах и течениях с использованием буксиров и без них.</p> <p>ПК- 10.7. Владеет основами взаимодействия судна и буксира.</p> <p>ПК- 10.8. Знает порядок использования двигательной установки и систем маневрирования.</p> <p>ПК- 10.9. 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>ПК- 10.10. Знает порядок действий при ситуации «якорь не держит»; очистку якоря.</p> <p>ПК- 10.11. Знает процедуру постановки в сухой док поврежденного и неповрежденного судна.</p> <p>ПК- 10.12. Знает</p>	<p><b>Знать:</b> порядок маневрирования при приближении к лоцманской станции и посадке или высадке лоцманов с учетом погоды, состояния прилива, выбега и тормозного пути. (3-10.1)</p> <p>- особенности управления судном при плавании в реках, эстуариях и стесненных водах с учетом влияния течения, ветра и стесненных вод на судно (3-10.2)</p> <p>- использование техники поворота с постоянной угловой скоростью (3-10.3)</p> <p>- особенности маневрирования на мелководье, включая уменьшение запаса воды под килем из-за эффекта проседания, бортовой и килевой качки (3-10.4)</p> <p>Знает взаимодействие между проходящими судами, а также взаимодействие собственного судна с близлежащими берегами (канальный эффект). (3-10.5)</p> <p>организацию швартовки и отшвартовки при различных ветрах, приливах и течениях с использованием буксиров и без них(3-10.6)</p> <p>- меры предосторожности при маневрировании с целью спуска дежурных шлюпок или спасательных шлюпок и плотов в штормовую погоду.(3-10.7)</p> <p>- важность плавания с уменьшенной скоростью для избежания повреждений, причиняемых попутной волной своего судна (3-10.8)</p> <p>- пользование системами разделения движения и службами (3-10.9)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- 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 (У-10.1)</p> <p>- действовать при ситуации «якорь не держит»; (У-10.2)</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- основами взаимодействия судна и буксира.(В-10.1)</p> <p>- порядком использования двигательной установки и систем маневрирования. (В-10.2)</p> <p>- навыками постановки на один или два якоря на стесненной якорной стоянке (В-10.3)</p> <p>- навыками управления судном в штормовых условиях, включая оказание помощи терпящему бедствие судну или летательному аппарату; буксировку; средства удержания неуправляемого судна в безопасном положении относительно волн и уменьшения дрейфа, а также использование масла.(В-10.4)</p>	<b>отчет</b> <b>устный опрос</b>

<p>ПК-12. Способен использовать прогноз погоды и океанографические условия</p> <p>особенности управления судном в штормовых условиях, включая оказание помощи терпящему бедствие судну или летательному аппарату; буксировку; средства удержания неуправляемого судна в безопасном положении относительно волн и уменьшения дрейфа, а также использование масла.</p> <p>ПК- 10.13. Знает меры предосторожности при маневрировании с целью спуска дежурных шлюпок или спасательных шлюпок и плотов в штормовую погоду.</p> <p>ПК- 10.14. Знает способы приема оставшихся в живых людей на борт судна с дежурных шлюпок или спасательных шлюпок и плотов.</p> <p>ПК- 10.15. 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>ПК- 10.16. Знает важность плавания с уменьшенной скоростью для избежания повреждений, причиняемых попутной волной своего судна.</p> <p>ПК- 10.17. Знает практические меры, принимаемые при плавании во льдах или вблизи льда, или в условиях обледенения судна.</p> <p>ПК- 10.18. Знает пользование системами разделения движения и службами управления движением судов (СУДС) и маневрирование при плавании в них или вблизи них</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики различных систем погоды, включая тропические циклоны и умеет избегать их центра и опасных четвертей (3-12.1)</li> <li>- океанические течения.(3-12.2)</li> </ul>	<p><b>отчет устный опрос</b></p>

	<p>ПК – 12.2. Знает характеристики различных систем погоды, включая тропические циклоны и умеет избегать их центра и опасных четвертей.</p> <p>ПК – 12.3. Знает океанические течения.</p> <p>ПК – 12.4. Умеет рассчитывать элементы приливов.</p> <p>ПК – 12.5. Умеет использовать все соответствующие навигационные пособия по приливам и течениям.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать элементы приливов (У-12.1)</li> <li>- использовать все</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками понимания и чтения синоптических карт и прогнозирование погоды в районе плавания с учетом местных метеоусловий и метеорологической информации (В-12.1)</li> </ul>	
ПК-13. Способен обеспечить эксплуатацию системы дистанционного управления двигательной установкой и системами, и службами машинного отделения	<p>ПК-13.1. Знает принципы работы судовых силовых установок.</p> <p>ПК -13.2. Знает судовые вспомогательные механизмы</p> <p>ПК -13.3. Знает основные морские технические термины.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы работы судовых силовых установок (З-12.1)</li> <li>- судовые вспомогательные механизмы (З-12.2)</li> <li>- основные морские технические термины (З-12.3)</li> </ul>	отчет устный опрос
ПК-15 Способен использовать ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания	<p>ПК-15.1. Знает возможности и ограничения работы ЭКНИС.</p> <p>ПК-15.2. Понимает данные электронной навигационной карты (ЭНК), точности данных, правила представления, варианты отображения и других форматов карт.</p> <p>ПК-15.3. Понимает опасности чрезмерного доверия электронной технике.</p> <p>ПК-15.4. Знает функций ЭКНИС, необходимые согласно действующим эксплуатационным требованиям.</p> <p>ПК-15.5. Владеет профессиональными навыками по эксплуатации ЭКНИС, толкованию и анализу получаемой информации.</p> <p>ПК-15.6. Умеет использовать функций, интегрированные с другими навигационными системами</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности и ограничения работы ЭКНИС (З-15.1)</li> <li>- данные электронной навигационной карты (ЭНК), точности данных, правила представления, варианты отображения и других форматов карт (З-15.2)</li> <li>- опасности чрезмерного доверия электронной технике (З-15.3)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать ЭКНИС, анализировать получаемую информацию (У-15.1)</li> <li>- использовать функций, интегрированные с другими навигационными системами в различных установках, включая надлежащее функционирование и регулировку желаемых настроек (У-15.2)</li> <li>- 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) (У-15.3)</li> </ul>	отчет устный опрос

	<p>в различных установках, включая надлежащее функционирование и регулировку желаемых настроек.</p> <p>ПК-15.7. 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).</p> <p>ПК-15.8. Умеет подтвердить местоположения судна с помощью альтернативных средств.</p> <p>ПК-15.9. 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.</p> <p>ПК-15.10. Умеет произвести регулировку настроек и значений в соответствии с текущими условиями.</p> <p>ПК-15.11. 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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). (У-15.4)</li>   <li>- подтвердить местоположения судна с помощью альтернативных средств (У-15.5)</li>   <li>- 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 (У-15.6)</li>   <li>- произвести регулировку настроек и значений в соответствии с текущими условиями (У-15.7)</li>   <li>- 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 (У-15.8)</li> </ul>	
--	--	---	--

<p>ПК-16. Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования ЭКНИС и связанных с ней навигационных систем, облегчающих процесс принятия решений</p>	<p>ПК-16.1. Умеет управлять эксплуатационными процедурами, системными файлами и данными.</p> <p>ПК-16.2. Умеет управлять приобретением, лицензированием и корректировкой данных карт и системного программного обеспечения, с тем чтобы они соответствовали установленным процедурам.</p> <p>ПК-16.3. Умеет производить обновление системы и информации.</p> <p>ПК-16.4. Умеет откорректировать вариант системы ЭКНИС в соответствии с разработкой поставщиком новых изделий.</p> <p>ПК-16.5. Умеет создавать и поддерживать конфигурацию системы и резервных файлов.</p> <p>ПК-16.6. Умеет создавать и поддерживать файлы протокола согласно установленным процедурам.</p> <p>ПК-16.7. Умеет создавать и поддерживать файлы плана маршрута согласно установленным процедурам.</p> <p>ПК-16.8. Умеет использовать журнал ЭКНИС и функции предыстории маршрута для проверки системных функций, установок сигнализации и реакции пользователя.</p> <p>ПК-16.9. Умеет использовать функции воспроизведения ЭКНИС для обзора и планирования рейса и обзора функций системы.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять эксплуатационными процедурами, системными файлами и данными (У-16.1)</li> <li>- управлять приобретением, лицензированием и корректировкой данных карт и системного программного обеспечения, с тем чтобы они соответствовали установленным процедурам (У-16.2)</li> <li>- производить обновление системы и информации (У-16.3)</li> <li>- откорректировать вариант системы ЭКНИС в соответствии с разработкой поставщиком новых изделий (У-16.4)</li> <li>- создавать и поддерживать конфигурацию системы и резервных файлов (У-16.5)</li> <li>- создавать и поддерживать файлы протокола согласно установленным процедурам (У-16.6)</li> <li>- использовать журнал ЭКНИС и функции предыстории маршрута для проверки системных функций, установок сигнализации и реакции пользователя (У-16.7)</li> <li>- использовать функции воспроизведения ЭКНИС для обзора и планирования рейса и обзора функций системы.(У-16.8)</li> </ul>	<p><b>отчет устный опрос</b></p>
<p>ПК- 17. Способен обеспечить координирование поисково-спасательных операций на месте бедствия</p>	<p>ПК-17.1. Знает процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС).</p> <p>ПК-17.2. Умеет применять процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС).</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (3-17.1)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (У-17.1)</li> </ul>	<p><b>отчет устный опрос</b></p>

<p>ПК- 18. Способен определять местоположение судна, поправки компаса астрономическим и методами</p>	<p>ПК-18.1. Умеет использовать небесные тела для определения местоположения судна. ПК-18.2. Умеет определять поправки гиро- и магнитных компасов, с использованием средств мореходной астрономии</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать небесные тела для определения местоположения судна (У-18.1)</li> </ul> <p><b>ПК-35 Способен обеспечить действия при авариях, возникающих во время плавания</b></p>	<p><b>отчет устный опрос</b></p>
	<p>ПК-35.1 Знает меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях.</p> <p>ПК-35.2. Знает первоначальные действия после столкновения или посадки на мель; первоначальную оценку повреждений и борьбу за живучесть.</p> <p>ПК-35.3. Умеет использовать процедуры, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту.</p> <p>ПК-35.4. Умеет определять виды и масштабы аварии, пользоваться планами действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК-35.5. Знает меры предосторожности при намеренной посадке судна на мель и действия, которые должны предприниматься, если посадка на мель неизбежна, и после посадки на мель.</p> <p>ПК-35.6. Знает действия при снятии судна с мели с посторонней помощью и своими силами.</p> <p>ПК-35.7. Знает действия, которые должны предприниматься, если столкновение неизбежно, при нарушении водонепроницаемости корпуса, произшедшем по какой-либо причине.</p> <p>ПК-35.8. Умеет проводить оценку борьбы за живучесть.</p> <p>ПК-35.9. Знает аварийное управление рулем.</p> <p>ПК-35.10. Знает устройства аварийной буксировки и процедуры буксировки.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях (3-35.1)</li> </ul> <p>первоначальные действия после столкновения или посадки на мель; первоначальную оценку повреждений и борьбу за живучесть (3-35.2)</p> <p>- меры предосторожности при намеренной посадке судна на мель и действия, которые должны предприниматься, если посадка на мель неизбежна, и после посадки на мель (3-35.3)</p> <p>- действия при снятии судна с мели с посторонней помощью и своими силами (3-35.4)</p> <p>- устройства аварийной буксировки и процедуры буксировки (3-35.5)</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать процедуры, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту (У -35.1)</li> <li>- аварийное управление рулем.</li> </ul> <p>-определять виды и масштабы аварии, пользоваться планами действий в чрезвычайных ситуациях (У -35.2)</p> <p>- проводить оценку борьбы за живучесть (У -35.3)</p>	<p><b>отчет устный опрос</b></p>

ПК-36. Способен разработать план действий в аварийных ситуациях и схемы по борьбе за живучесть судна и действовать в аварийных ситуациях	<p>ПК-36.1. Знает порядок подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях для предприятия действий в случае аварии.</p> <p>ПК-36.2. Знает конструкцию судна, включая средства борьбы за живучесть.</p> <p>ПК-36.3. Знает методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара.</p> <p>ПК-36.4. Знает функции и использование спасательных средств.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях для предприятия действий в случае аварии (3-36.1)</li> <li>- конструкцию судна, включая средства борьбы за живучесть (3-36.2)</li> <li>- методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара (3-36.3)</li> <li>- функции и использование спасательных средств (3-36.4)</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>
ПК-37. Способен применять навыки руководителя и работать в команде	<p>ПК-37.1 Знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки.</p> <p>ПК-37.2. Знает соответствующие международные морские конвенции и рекомендаций, а также национальное законодательство.</p> <p>ПК-37.3. Умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой.</p> <p>ПК-37.4. Знает методы эффективного управления ресурсами и умеет их применять.</p> <p>ПК-37.5. Знает методы принятия решений и умеет их применять.</p> <p>ПК-37.6. Умеет разрабатывать и выполнять стандартные эксплуатационные процедуры, и контролировать их выполнение.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы управления персоналом на судне и его подготовки (3-37.1)</li> <li>- соответствующие международные морские конвенции и рекомендаций, а также национальное законодательство. (3-37.2)</li> <li>- методы эффективного управления ресурсами и умеет их применять. (3-37.3)</li> <li>- Знает методы принятия решений и умеет их применять (3-37.4)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой (У-37.1)</li> <li>- разрабатывать и выполнять стандартные эксплуатационные процедуры, и контролировать их выполнение (У-37.2)</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>
ПК-38. Способен обеспечить безопасность персонала и судна	<p>ПК-38.1. Знает способы личного выживания.</p> <p>ПК-38.2. Знает способы предотвращения пожара и умеет бороться с огнем и тушить пожары.</p> <p>ПК-38.3. Знает приемы элементарной первой помощи.</p> <p>ПК-38.4. Знает меры личной безопасности и общественные обязанности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы личного выживания (3-38.1)</li> <li>- способы предотвращения пожара и умеет бороться с огнем и тушить пожары (3-38.2)</li> <li>- приемы элементарной первой помощи.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- меры личной безопасности и общественные обязанности (3-38.3)</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>
ПК-39. Способен руководить обеспечением безопасности членов экипажа судна и пассажиров,	<p>ПК-39.1. Знает правила, касающиеся спасательных средств (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море).</p> <p>ПК-39.2. Знает организацию</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила, касающиеся спасательных средств (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море) (3-39.1)</li> <li>- организацию учений по борьбе с пожаром и оставлению судна. (3-39.2)</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>

эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	<p>учений по борьбе с пожарами и оставлению судна.</p> <p>ПК-39.3. Умеет принять меры по поддержанию в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности.</p> <p>ПК-39.4. Знает действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий.</p> <p>ПК-39.5. Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принять действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий (У-39.1)</li> <li>- принять меры по поддержанию в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности (У-39.2)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель (В-39.1)</li> </ul>	
ПК-40 Способен обеспечить предотвращение пожаров и борьбу с пожарами на судах	<p>ПК-40.1. Знает виды пожаров и химическую природу возгорания.</p> <p>ПК-40.2. Знает системы пожаротушения.</p> <p>ПК-40.3. Знает действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе</p> <p>ПК-40.4. Умеет организовать учения по борьбе с пожаром.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды пожаров и химическую природу возгорания (З-40.1)</li> <li>- системы пожаротушения (З-40.2)</li> <li>- действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе (З-40.3)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать учения по борьбе с пожаром (У-40.1)</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>
ПК-41. Способен обеспечить использование спасательных средств	<p>ПК-41.1. Умеет организовывать учения по оставлению судна.</p> <p>ПК-41.2. Умеет обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями.</p> <p>ПК-41.3. Умеет обращаться с оборудованием спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать учения по оставлению судна (У-41.1)</li> <li>- обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями (У-41.2)</li> <li>- обращаться с оборудованием спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства (У-41.3)</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>
ПК-42. Способен обеспечить применение средств первой	ПК-42.1. Умеет практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио (У-42.1)	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио (У-42.1)</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>

медицинской помощи на судах	по радио. ПК-42.2. Умеет практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио.	- применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио (У-42.2)	
ПК-43. Способен организовать и руководить оказанием медицинской помощи на судне	ПК-43.1. Умеет практически применять Международное медико-санитарное руководство для судов или соответствующие национальные пособия. ПК-43.2. Умеет практически применять медицинский раздел Международного свода сигналов. ПК-43.3. Умеет практически применять руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов.	<b>Уметь:</b> - практически применять Международное медико-санитарное руководство для судов или соответствующие национальные пособия (У-43.1) - практически применять медицинский раздел Международного свода сигналов (У-43.2)  - практически применять руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (У-43.3)	<b>отчет</b> <b>устный опрос</b>
ПК-44. Способен обеспечить радиосвязь при авариях	ПК-44.1. Умеет обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне, частичный или полный выход из строя радиоустановок. ПК-44.2. 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>Уметь:</b> - обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне, частичный или полный выход из строя радиоустановок (У-44.1)  <b>Знать:</b> -предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая электрические опасности и опасности неионизирующего излучения (3-44.1)	<b>отчет</b> <b>устный опрос</b>
ПК-72. Способен обеспечить наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов а также за обращением с ними во время рейса	ПК-72.1. Знает влияние груза, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна. ПК-72.2. 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. ПК-72.3. Умеет установить и поддерживать эффективную связь во время погрузки и выгрузки.	<b>Знать:</b> - влияние груза, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна (3-72.1)  - безопасную обработку, размещение и крепления грузов, включая навалочные грузы, а также опасные и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна (3-72.2)  <b>Уметь:</b> - установить и поддерживать эффективную связь во время погрузки и выгрузки (У-72.1)	<b>отчет</b> <b>устный опрос</b>
ПК-74. Способен обеспечить проверку и подготовку сообщения о	ПК-74.1. Знает и умеет объяснять, где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты,	<b>Знать:</b> - где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты, возникающие в результате: погрузочно-разгрузочных операций, коррозии и тяжелых погодных условий (3-74.1)	<b>отчет</b> <b>устный опрос</b>

	<p>дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках</p> <p>возникающие в результате: погрузочно-разгрузочных операций, коррозии и тяжелых погодных условий.</p> <p>ПК-74.2. Умеет указать, какие части судна должны проверяться каждый раз с таким расчетом, чтобы в течение определенного периода времени были охвачены все части.</p> <p>ПК-74.3. Умеет выявлять элементы конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности.</p> <p>ПК-74.4. Знает причины коррозии в грузовых помещениях и балластных танках и способов выявления и предотвращения коррозии.</p> <p>ПК-74.5. Знает процедуру проведения проверок.</p> <p>ПК-74.6. Умеет объяснить, как обеспечить надежное обнаружение дефектов и повреждений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- причины коррозии в грузовых помещениях и балластных танках и способов выявления и предотвращения коррозии (З-74.2)</li> <li>- процедуру проведения проверок (З-74.3)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- указать, какие части судна должны проверяться каждый раз с таким расчетом, чтобы в течение определенного периода времени были охвачены все части (У-74.1)</li> <li>- выявлять элементы конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности (У-74.2)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснить, как обеспечить надежное обнаружение дефектов и повреждений (У-74.3)</li> </ul>	
<p>ПК-75. Способен провести оценку обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принять соответствующие меры</p>	<p>ПК-75.1. Знает ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартного навалочного судна.</p> <p>ПК-75.2. Умеет толковать полученные значения изгибающих моментов и перерезывающих сил.</p> <p>ПК-75.3. Умеет объяснить, как избежать вредного влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартного навалочного судна (У-75.1)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- толковать полученные значения изгибающих моментов и перерезывающих сил (У-75.2)</li> <li>- объяснить, как избежать вредного влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза (У-75.3)</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>
<p>ПК-76. Способен обеспечить перевозку опасных грузов</p>	<p>ПК-76.1. 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).</p> <p>ПК-76.2. 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 (З-76.2)</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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). (З-76.1)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 (З-76.2)</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>

ПК-77. Способен обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии	<p>ПК-77.1. Знает и умеет применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе.</p> <p>ПК-77.2. Знает основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии.</p> <p>ПК-77.3. Знает основы водонепроницаемости судна.</p> <p>ПК-77.4. Знает основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе (3-77.1)</li> <li>- основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии (3-77.2)</li> <li>- основы водонепроницаемости судна (3-77.3)</li> <li>- основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей (3-77.4)</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>
ПК-14. Способен обеспечить контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе	<p>ПК-14.1. Знает основные принципы устройства судна, теорию и факторы, влияющие на посадку и остойчивость, а также меры, необходимые для обеспечения безопасной посадки и остойчивости.</p> <p>ПК-14.2. Знает влияние повреждения и последующего затопления какого-либо отсека на посадку и остойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию.</p> <p>ПК-14.3. Знает рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы устройства судна, теорию и факторы, влияющие на посадку и остойчивость, а также меры, необходимые для обеспечения безопасной посадки и остойчивости.</li> <li>- влияние повреждения и последующего затопления какого-либо отсека на посадку и остойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию.</li> <li>- рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна.</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>
ПК-73. Способен обеспечить планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса	<p>ПК-73.1. Знает и умеет применять соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов.</p> <p>ПК-73.2. Знает влияния груза и грузовых операций на посадку и остойчивость.</p> <p>ПК-73.3. Умеет использовать диаграммы остойчивости и дифферента и устройств для расчета напряжений в корпусе, включая автоматическое оборудование, использующее базу данных.</p> <p>ПК-73.4. Знает правила погрузки и балластировки, для того чтобы удерживать напряжения в корпусе в приемлемых пределах.</p> <p>ПК-73.5. Знает размещение</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов</li> <li>- влияния груза и грузовых операций на посадку и остойчивость.</li> <li>- правила погрузки и балластировки, для того чтобы удерживать напряжения в корпусе в приемлемых пределах</li> <li>- размещение и крепление грузов на судах, включая судовые грузовые устройства и оборудование для использовать все имеющиеся на судне данные, относящиеся к погрузке крепления груза.</li> <li>- погрузочно-разгрузочные операции, обращая особое внимание на транспортировку грузов, указанных в Кодексе безопасной практики размещения и крепления грузов</li> <li>- танкеры и основы операций на танкерах</li> <li>- эксплуатационные и конструктивные ограничений навалочных судов</li> <li>- правила использования всех имеющихся на</li> </ul>	<b>отчет устный опрос</b>

	<p>и крепление грузов на судах, включая судовые грузовые устройства и оборудование для использовать все имеющиеся на судне данные, относящиеся к погрузке крепления груза.</p> <p>ПК-73.6. Знает погрузочно-разгрузочные операции, обращая особое внимание на транспортировку грузов, указанных в Кодексе безопасной практики размещения и крепления грузов.</p> <p>ПК-73.7. Знает танкеры и основы операций на танкерах.</p> <p>ПК-73.8. Знает эксплуатационные и конструктивные ограничений навалочных судов.</p> <p>ПК-73.9. Знает правила использования всех имеющихся на судне данных, относящихся к погрузке и выгрузке навалочных грузов и обращению с ними.</p> <p>ПК-73.10. 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.</p> <p>ПК-73.11. Умеет объяснить основные принципы установления эффективного общения и улучшения рабочих взаимоотношений между персоналом судна и терминала.</p>	<p>судне данных, относящихся к погрузке и выгрузке навалочных грузов и обращению с ними</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснить основные принципы установления эффективного общения и улучшения рабочих взаимоотношений между персоналом судна и терминала.</li> </ul>	
--	---	--	--

### Перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
Устный опрос	Позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, рассчитанный на выяснение объема знаний обучающемуся по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Является важнейшим средством развития мышления и речи
Отчет	Является специфической формой письменных работ, позволяющий обучающемуся обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения базовых и профильных учебных, производственных, научно-производственных практик и НИР. Приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли

## **Отчет**

Цель подготовки отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы и задания учебной и производственной практики. В отчете отражаются итоги деятельности обучающегося во время прохождения практики в соответствии с заданием.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- задание на практику;
- план выполнения практики;
- оглавление;
- основную часть (изложение материала по разделам в соответствии с заданием);
- список использованных источников (нормативные документы, специальная литература, результаты исследований и т.п.).

В отчете указывают место, сроки, условия прохождения практики, методики проведения исследований, число проведенных экспериментов, наблюдений, объем полученных данных, число и перечень проработанных на практике ведомственных материалов, объем проработанной литературы (число литературных источников по теме исследования), методы обработки полученных результатов.

Отчет принимается в случае выполнения всех обозначенных критериев. Отчет не принимается, если имеются какие-то неточности по содержанию и оформлению отчета, в этом случае он возвращается обучающемуся на доработку и затем вновь сдается на проверку преподавателю. Критерии оценивания:

- содержание всех обозначенных выше разделов в структуре отчета;
- оформление отчета, согласно Методическим указаниям по проведению практики.

### **Показатели и шкала оценивания отчета**

Шкала оценивания	Показатели
5/зачтено	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся в ходе доклада демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой производственной практики; четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики;</li><li>– обучающийся свободно излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдавшихся им во время производственной практики;</li><li>– обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</li><li>– обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения производственной практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению;</li><li>– имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики</li></ul>
4/зачтено	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся в ходе доклада демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой производственной практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики;</li><li>– обучающийся с незначительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдавшихся им во время производственной практики;</li><li>– обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</li><li>– обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности;</li><li>– имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики</li></ul>
3/зачтено	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся в ходе доклада с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой производственной практики;</li><li>– обучающийся с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдавшихся им во время производственной практики;</li><li>– обучающийся с затруднениями излагает обоснование выбора методов исследования</li></ul>

	<p>на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отчет по индивидуальной работе подготовлен и сдан не в срок (первая неделя после окончания практики); в структуре и оформлении отчета имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х);</li> <li>– в отчете отсутствует либо не практически не раскрыта практическая часть исследований, полученные выводы не соответствуют поставленным задачам;</li> <li>– имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики</li> </ul>
2/незачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся не выполнил программу практики;</li> <li>– обучающийся не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой производственной практики;</li> <li>– обучающийся со значительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время производственной практики;</li> <li>– обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</li> <li>– обучающийся не подготовил индивидуальный отчет о самостоятельной работе во время прохождения производственной практик</li> </ul>

### **2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточного контроля**

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты отчета по практике в форме устного собеседования.

После 3-го курса

#### **Вопросы для устного опроса**

1. Мореходные качества судна.
2. Эксплуатационные качества судна.
3. Теоретический чертеж судна.
4. Составляющие КЭТЧ.
5. Главные размерения судна и коэффициенты полноты.
6. Посадка судна. 4 случая посадки.
7. Определение посадки судна в эксплуатационных условиях.
8. Плавучесть судна. Условия статического равновесия судна.
9. Вычисление водоизмещения координат Ц.Т. и Ц.В. в судовых условиях (грузовая шкала, диаграмма посадок, Фирсова, масштаб Бонжана).
10. Запас плавучести.
11. Грузовая марка.
12. Изменение осадки судна при приеме (снятии) груза и переходе в воду с иной плотностью.
13. Изменение посадки при приеме (расходовании) груза.
14. Общие положения остойчивости судна. Равнообъемные наклонения. Теорема Эйлера.
15. Метацентры и метацентрические радиусы.
16. Начальная остойчивость. Метацентрическая формула начальной остойчивости.
17. 3 случая остойчивости.
18. Остойчивость формы и нагрузки.
19. Изменение параметров посадки при горизонтально-продольном перемещении груза.
20. Изменение параметров посадки при горизонтально-поперечном переносе груза.
21. Влияние на остойчивость подвешенного груза.
22. Влияние на остойчивость вертикального перемещения груза.
23. Изменение остойчивости и посадки судна при приеме (снятии) малого груза. Нейтральная плоскость.
24. Влияние на остойчивость жидкого груза.
25. Мероприятия на судне уменьшающие влияние свободной поверхности. Поправки на свободные поверхности.
26. Определение метацентрической высоты и положения центра тяжести судна опытным путем.
27. Остойчивость на больших углах крена.

28. ДСО и ее свойства.
29. Способы построения ДСО.
30. Динамическая остойчивость.
31. ДДО и ее свойства.
32. Влияние давления ветра на остойчивость судна.
33. Нормирование и контроль остойчивости судна.
34. Ходкость судна. Составляющие полного сопротивления судна. Относительная скорость.
35. Волновое сопротивление судна.
36. Сопротивление формы при движении судна.
37. Влияние на ходкость обрастание корпуса, мелководья и фарватера.
38. Сопротивление трения при движении судна.
39. Воздушное сопротивление.
40. Сопротивление выступающих частей.
41. Мощность затраченная на движение судна (буксировочная, валовая, эффективная). Формулы адмиралтейских коэффициентов.
42. Общие положения непотопляемости судна. Требования и обеспечение непотопляемости судна.
43. 5 типовых случаев поврежденного судна.
44. Категории затопления отсеков и, их влияние на запас плавучести и остойчивость.
45. Организация действия экипажа при аварии.
46. Системы набора корпуса.
47. Конструкция кормовых оконечностей судна.
48. Конструкция мидель-шпангоута.
49. Изменение остойчивости судна при посадке на мель
50. Влияние попутного волнения на остойчивость судна.
51. Влияние ветрового крена на остойчивость судна.
52. Влияние обледенения на остойчивость судна.
53. Определение мер начальной остойчивости.
54. Нормирование непотопляемости рыболовных судов.
55. Планирование и проведение перехода, определение местоположения.
56. Планирование и проведение перехода, определение местоположения.
57. Несение безопасной навигационной вахты.
58. Действия в чрезвычайных ситуациях.
59. Действия при получении сигнала бедствия.
60. Использование стандартных фраз ИМО для общения на море и использование английского языка в письменной и устной форме.
70. Передача и прием информации с использованием визуальных сигналов.

## **После 4-го курса**

### **Вопросы для устного опроса**

1. Какие силы действуют на судно при криволинейном движении?
2. Как классифицируются средства управления?
3. Какие силы действуют на перо руля?
4. Какие силы возникают и как они действуют при взаимодействии системы руль-винт-корпус?
5. Что входит в состав маневренных элементов судна? Дайте их определения.
6. Что отображается на таблице маневренных элементов?
7. Чем характеризуется управляемость судна?
8. Что входит в элементы циркуляции судна?
9. Чем характеризуется инерция судна?
10. Почему управляемость судна на заднем ходу хуже, чем на переднем?
11. Как влияет местоположение центра парусности судна на его управляемость?
12. Какие существуют методы определения маневренных элементов судна?

13. В чем заключаются достоинства расчетно-экспериментального метода определения инерционных характеристик судна?
14. Что такое истинный и относительный ветер? Их зависимость от скорости судна?
15. От чего зависит аэродинамическая сила? Точка приложения аэродинамической силы?
16. Чему равна поперечная аэродинамическая сила и от чего она зависит?
17. От чего зависит гидродинамическая сила? Точка приложения гидродинамической силы?
18. Что следует принимать во внимание при выборе места якорной стоянки?
19. Маневрирование для постановки судна на один якорь.
20. Маневрирование для постановки судна на два якоря.
21. В каких случаях приходится производить постановку на якорь на переднем ходу? В чем основной недостаток такой постановки?
22. Как установить наличие дрейфа судна при отсутствии береговых ориентиров?
23. Какие существуют способы уменьшения рыскания судна, стоящего на якоре?
24. Как нужно маневрировать при различных обстоятельствах: /ветре, течении/ во время постановки на швартовную бочку?
25. В чем заключается подготовка судна к швартовке?
26. Каким должен быть уход за швартовами и швартовным устройством во время стоянки судна у причала?
27. В чем трудность маневрирования судном при швартовке к судну, стоящему на якоре?
28. Как осуществляется швартовка к судну, лежащему в дрейфе?
29. Как осуществляется швартовка судна лагом к причалу первым корпусом, если у причала уже стоят суда в два корпуса?
30. Как производится отход промыслового судна от борта плавбазы, и если она находится "на ходу"?
31. Что такая критическая скорость при плавании в стесненных условиях?
32. Как влияет мелководье и стесненность судового хода на скорость, управляемость и инерционно-тормозные характеристики судна?
33. Как проявляется гидродинамическое взаимодействие между судами при встречах и обгонах?
34. Дрейф судна с остановленными двигателями.
35. Плавание судов в условиях ветра. Гидродинамическая сила и ее момент.
36. Проседание судна на мелководье, расчеты, влияние крена.
37. Особенности плавания в каналах и реках.
38. Сведения о проведении швартовых операций. Меры безопасной стоянки на швартовых.
39. Плавание судов в условиях ветра. Силы и моменты действующие на судно.
40. Судно как объект управления. Силы и моменты действующие на судно.
41. Плавание судов в условиях ветра. Ветер с различных курсовых углов.
42. Ветровой дрейф судна. Влияние переложенного руля на угол дрейфа.
43. Силы, действующие на судно при стоянке на якоре. Условия безопасной стоянки на якоре.
44. Система уравнений движения судна. Силы и моменты действующие на судно.
45. Влияние архитектуры корпуса и надстроек, размеров руля и места его установки на управление судна при ветре.
46. Особенности швартовки судов с ВФШ и ВРШ.
47. Управление судном при плавании в условиях ветра
48. Мореходные качества судна.
49. Запас плавучести.
50. Грузовая марка.
51. Изменение осадки судна при приеме (снятии) груза и переходе в воду с иной плотностью.
52. Изменение посадки при приеме (расходовании) груза.
53. Общие положения остойчивости судна. Равнообъемные наклонения. Теорема Эйлера.
54. Метацентры и метацентрические радиусы.
55. Начальная остойчивость. Метацентрическая формула начальной остойчивости.
56. 3 случая остойчивости.
57. Изменение параметров посадки при горизонтально-продольном перемещении груза.

58. Изменение параметров посадки при горизонтально-поперечном переносе груза.
59. Влияние на остойчивость подвешенного груза.
60. Влияние на остойчивость вертикального перемещения груза.
61. Влияние на остойчивость жидкого груза.
62. Мероприятия на судне уменьшающие влияние свободной поверхности. Поправки на свободные поверхности.
63. ДСО и ее свойства.
64. Динамическая остойчивость.
65. ДДО и ее свойства.
66. Влияние давления ветра на остойчивость судна.
67. Общие положения непотопляемости судна. Требования и обеспечение непотопляемости судна.
68. 5 типовых случаев поврежденного судна.
69. Категории затопления отсеков и, их влияние на запас плавучести и остойчивость.
70. Организация действия экипажа при аварии.
71. Изменение остойчивости судна при посадке на мель
72. Планирование и проведение перехода, определение местоположения.
73. Несение безопасной навигационной вахты.
74. Действия в чрезвычайных ситуациях.
75. Действия при получении сигнала бедствия.
76. Использование стандартных фраз ИМО для общения на море и использование английского языка в письменной и устной форме.
77. Передача и прием информации с использованием визуальных сигналов.
78. Силы, действующие на судно при стоянке на якоре. Условия безопасной стоянки на якоре.
79. Маневрирование судна для постановки на один якорь.
80. Маневрирование судна для постановки на два якоря. Постановка на шпринг.
81. Сведения о проведении швартовых операций. Меры безопасной стоянки на швартовых.
82. Маневрирование судна при самостоятельной постановке на швартовы к причальной стенке.
83. Маневрирование судна при постановке на швартовы к причальной стенке с использованием буксира (буксиров).
84. Особые случаи швартовки судов.
85. Особенности швартовки судов с ВФШ и ВРШ
86. Управление судном при плавании на мелководье и в узкости. Физическая сущность явления.
87. Потеря скорости и проседание судна на мелководье, их расчеты, влияние крена.
88. Особенности плавания в каналах и реках.
89. Гидродинамические взаимодействия судов при плавании в узостях.
90. Виды морских буксировок. Организация подготовки судна и объекта к буксировке.  
Крепление буксира
91. Расчет скорости буксировки и длины буксирной линии.
92. Теоретические основы морской буксировки
93. Подготовка судна к плаванию в шторм. Управление судном на волнении. Влияние волнения на ходовые качества судна.
94. Плавание в штормовых условиях. Факторы, влияющие на маневренные элементы судна.
95. Движение судна на волнении. Видимый период волны. Определение характеристик волнения. Слемминг.
96. Выбор курса и скорости на волнении. Резонансная бортовая и килевая качка.
97. Плавание судов во льдах. Подготовка судна к плаванию во льдах.
98. Управление судном при плавании во льдах.
99. Проводка судов ледоколами. Меры безопасности при плавании во льдах
100. Какие датчики информации должны обязательно подключаться в ЭКНИС? Какие датчики информации могут подключаться в ЭКНИС? В каком виде информация с датчиков должна поступать в ЭКНИС?

101. Журнал ЭКНИС. Сколько времени хранятся данные в журнале? Можно ли изменить или удалить записи в журнале?
102. Перечислите источники позиционирования, курса и скорости для использования совместно с ЭКНИС.
103. Перечислите 3 вида ориентации электронных карт и объясните их.

### **Критерии оценивания**

Шкала оценивания	Показатели
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся в ходе доклада демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики;</li> <li>– обучающийся свободно излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время судоремонтной практики;</li> <li>– обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</li> <li>– обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению;</li> <li>– имеется положительное оценочное заключение (отзыв) с места практики</li> </ul>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся в ходе доклада демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой судоремонтной практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики;</li> <li>– обучающийся с незначительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время судоремонтной практики;</li> <li>– обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</li> <li>– обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности;</li> <li>– имеется положительное оценочное заключение (отзыв) с места практики</li> </ul>
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся в ходе доклада с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой судоремонтной практики;</li> <li>– обучающийся с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики;</li> <li>– обучающийся с затруднениями излагает обоснование выбора методов исследования на практике;</li> <li>– отчет по индивидуальной работе подготовлен и сдан не в срок (первая неделя после окончания практики); в структуре и оформлении отчета имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х);</li> <li>– в отчете отсутствует либо не практически не раскрыта практическая часть исследований, полученные выводы не соответствуют поставленным задачам;</li> <li>– имеется положительное оценочное заключение (отзыв) с места практики</li> </ul>
Не удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>обучающийся не выполнил программу практики;</li> <li>– обучающийся не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой судоремонтной практики;</li> <li>– обучающийся со значительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время судоремонтной практики;</li> <li>– обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;</li> <li>– обучающийся не подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения судоремонтной практики</li> </ul>