Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.3.ГИА02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Профиль	Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок
Институт	«Морская академия»
Кафедра	Кафедра судовождения и безопасности судоходства
Специальность	26.05.05 Судовождение

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры 11
СРС	102 Часы	102
Контактная самостоятельная работа	6 Часы	6

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б3.02	Блок 3 Государственная итоговая аттестация	3

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	СРС	Контактная самостоятельная работа	Всего
1	Тема 1 Процедура защиты выпускной квалификационной работы регламентирована Положением об итоговой аттестации выпускников и методическими указаниями	102 Часы	6 Часы	108 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции
1	Тема 1 Процедура защиты выпускной квалификационной работы регламентирована Положением об итоговой аттестации выпускников и методическими указаниями	ОПК-1.(ИДК: ОПК-1.З.1;ОПК-1.У.1;ОПК-1.В.1;)
		ОПК-2.(ИДК: ОПК-2.З.1;ОПК-2.У.1;ОПК-2.В.1;)
		ОПК-3.(ИДК: ОПК-3.З.1;ОПК-3.У.1;ОПК-3.В.1;)
		ОПК-4(ИДК: ОПК-4.З.1;ОПК-4.У.1;ОПК-4.В.1;)
		ПК-35.(ИДК: ПК-35.З.1;ПК-35.З.2;ПК-35.З.3;ПК-35.У.1;ПК-35.У.2;ПК-35.У.3;ПК-35.В.1;ПК-35.В.2;ПК-35.В.3;)
		ПК-36.(ИДК: ПК-36.З.1;ПК-36.З.2;ПК-36.З.3;ПК-36.У.1;ПК-36.У.2;ПК-36.У.3;ПК-36.В.1;ПК-36.В.2;ПК-36.В.3;)
		ПК-37.(ИДК: ПК-37.З.1;ПК-37.У.1;ПК-37.В.1;)
		ПК-38.(ИДК: ПК-38.З.1;ПК-38.У.1;ПК-38.В.3;)
		ПК-39.(ИДК: ПК-39.З.1;ПК-39.У.1;ПК-39.В.1;)
		ПК-40.(ИДК: ПК-40.З.1;ПК-40.З.2;ПК-40.З.3;ПК-40.У.1;ПК-40.У.2;ПК-40.В.1;ПК-40.В.2;)
		ПК-45.(ИДК: ПК-45.З.1;ПК-45.З.2;ПК-45.У.1;ПК-45.У.2;ПК-45.В.1;ПК-45.В.2;)
		ПК-46.(ИДК: ПК-46.З.1;ПК-46.У.1;ПК-46.В.1;)
		ПК-47.(ИДК: ПК-47.З.1;ПК-47.З.2;ПК-47.У.1;ПК-47.У.2;ПК-47.В.1;ПК-47.В.2;)
		ПК-48.(ИДК: ПК-48.З.1;ПК-48.У.1;ПК-48.В.1;)
		ПК-49.(ИДК: ПК-49.З.1;ПК-49.У.1;ПК-49.В.1;)
		ПК-50.(ИДК: ПК-50.З.1;ПК-50.У.1;ПК-50.В.1;)
		ПК-51.(ИДК: ПК-51.З.1;ПК-51.У.1;ПК-51.В.1;)
		ПК-52.(ИДК: ПК-52.З.1;ПК-52.У.1;ПК-52.В.1;)
		ПК-53.(ИДК: ПК-53.З.1;ПК-53.З.2;ПК-53.З.3;ПК-53.У.1;ПК-53.В.1;)
		ПК-60.(ИДК: ПК-60.З.1;ПК-60.У.1;ПК-60.В.1;)
		ПК-63.(ИДК: ПК-63.З.1;ПК-63.У.1;ПК-63.З.1;)
		ПК-64.(ИДК: ПК-64.З.1;ПК-64.У.1;ПК-64.В.1;)
		ПК-65.(ИДК: ПК-65.З.1;ПК-65.У.1;ПК-65.В.1;)
		ПК-66.(ИДК: ПК-66.З.1;ПК-66.У.1;ПК-66.В.1;)
		ПК-67.(ИДК: ПК-67.З.1;ПК-67.У.1;ПК-67.В.1;)
		ПК-73.(ИДК: ПК-73.З.1;ПК-73.З.2;ПК-73.З.3;ПК-73.У.1;ПК-73.У.2;ПК-73.У.3;ПК-73.В.1;ПК-73.В.2;ПК-73.В.3;)
		ПК-88.(ИДК: ПК-88.З.1;ПК-88.У.1;ПК-88.В.1;)
		УК-1(ИДК: УК-1.З.1;УК-1.У.1;УК-1.В.1.;)
		УК-10(ИДК: УК-10.З.1;УК-10.У.1;УК-10.В.1;)
		УК-2.(ИДК: УК-2.1.;УК-2.2.;УК-2.3.;)
		УК-6.(ИДК: УК-6.В.1;УК-6.У.1;УК-6.В.1;)
		УК-7(ИДК: УК-7.З.1;УК-7.У.1;УК-7.В.1;)
		УК-9(ИДК: УК-9.З.1;УК-9.У.1;УК-9.В.1;)

5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОС

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения: Знать	Уметь	Владеть
1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ОПК-1.З.1 Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность	ОПК-1.У.1 Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность	ОПК-1.В.1 Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность
2	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	ОПК-2.З.1 Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью	ОПК-2.У.1 Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью	ОПК-2.В.1 Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью
3	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-3.З.1 Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных	ОПК-3.У.1 Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты	ОПК-3.В.1 Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
4	Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	ОПК-4.З.1 Знает порядок установления целей проекта, определения приоритетов	ОПК-4.У.1 Умеет устанавливать приоритеты профессиональной деятельности, адаптировать их к конкретным видам деятельности и проектам	ОПК-4.В.1 Владеет методами управления людьми в сложных, критических и экстремальных условиях
5	Способен обеспечить действия при авариях, возникающих во время плавания	ПК-35.З.1 Знает меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях	ПК-35.У.1 Умеет использовать процедуры, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту	ПК-35.В.1 Владеет методами определения видов и масштабов аварии, пользоваться планами действий в чрезвычайных ситуациях
6	Способен разработать план действий в аварийных ситуациях и схемы по борьбе за живучесть судна и действовать в аварийных ситуациях	ПК-36.З.1 Знает порядок подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях для предприятия действий в случае аварии	ПК-36.У.1 Умеет применять методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара	ПК-36.В.1 Владеет методами использования спасательных средств
7	Способен применять навыки руководителя и работать в команде	ПК-37.З.1 Знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки	ПК-37.У.1 Умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой	ПК-37.В.1 Владеет методами эффективного управления ресурсами и умеет их применять
8	Способен обеспечить безопасность персонала и судна	ПК-38.З.1 Знает способы личного выживания	ПК-38.У.1 Умеет бороться с огнем и тушить пожары	ПК-38.В.1 Владеет мерами личной безопасности и общественными обязанностями
9	Способен руководить обеспечением безопасности членов экипажа судна и пассажиров, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	ПК-39.З.1 Знает правила, касающиеся спасательных средств (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море); знает действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий	ПК-39.У.1 Умеет принять меры по поддержанию в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	ПК-39.В.1 Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель
10	Способен обеспечить предотвращение пожаров и борьбу с пожарами на судах	ПК-40.З.1 Знает виды пожаров и химическую природу возгорания; системы пожаротушения; действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе	ПК-40.У.1 Умеет организовать учения по борьбе с пожаром	ПК-40.В.1 Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара
11	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	ПК-45.З.1 Знает основные положения соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды; нормы международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях	ПК-45.У.1 Умеет применять основные положения соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	ПК-45.В.1 Владеет навыками применения норм международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях
12	Способен действовать при получении сигнала бедствия на море	ПК-46.З.1 Знает содержание Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-46.У.1 Умеет применять Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-46.В.1 Владеет навыками применения Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)
13	Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	ПК-47.З.1 Знает использование радиосвязи при поиске и спасании, включая процедуры, указанные в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-47.У.1 Умеет пользоваться Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО	ПК-47.В.1 Владеет Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО
14	Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	ПК-47.З.2 Знает средства предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов	ПК-47.У.2 Умеет пользоваться средствами предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов	ПК-47.В.2 Владеет английским языком в письменной и устной форме для передачи информации, относящейся к охране человеческой жизни на море
15	Способен поддерживать условия, установленные в плане охраны судна	ПК-48.З.1 Знает основные термины и определения, относящиеся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою; основы международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц	ПК-48.У.1 Умеет выполнять процедуры охраны на судне и на портовых средствах	ПК-48.В.1 Владеет основами процедур передачи сообщений, связанных с охраной
16	Способен распознавать риски и угрозы, затрагивающие охрану	ПК-49.З.1 Знает основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою	ПК-49.У.1 Умеет выявлять использование способов для обхода мер охраны судна	ПК-49.В.1 Владеет навыками позволяющими распознавать оружие, опасные вещества и устройства
17	Способен проводить регулярные проверки охраны на судне	ПК-50.З.1 Знает способы наблюдения за районами ограниченного доступа; вопросы контроля доступа на судно и к районам ограниченного доступа на судне	ПК-50.У.1 Умеет вести эффективное наблюдение за палубами и районами вокруг судна	ПК-50.В.1 Владеет методами контроля посадки, высадки и доступа на судне людей, и погрузки и выгрузки их вещей, проверки груза и судовых запасов
18	Способен использовать оборудование и системы охраны на судне	ПК-51.З.1 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	ПК-51.У.1 Умеет использовать различные типы оборудования и систем охраны, включая те, которые могут использоваться в случае нападений пиратов и вооруженных грабителей, и ограничений такого оборудования и систем	ПК-51.В.1 Владеет навыками испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны, особенно во время рейса
19	Способен обеспечивать охрану судна и предотвращать акты незаконного вмешательства	ПК-52.З.1 Знает основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою	ПК-52.У.1 Умеет выявлять использование способов для обхода мер охраны судна	ПК-52.В.1 Владеет навыками позволяющими распознавать оружие, опасные вещества и устройства
20	Способен применять правила плавания на внутренних водных путях	ПК-53.З.1 Знает содержание, применение и порядок плавания судов по внутренним водным путям Российской Федерации; условные знаки для карт и атласов внутренних водных путей;средства и виды навигационной обстановки на внутренних водных путях	ПК-53.У.1 Умеет использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях при плавании судна	ПК-53.В.1 Владеет навыками применения правил плавания на внутренних водных путях
21	Способен оценить затраты на осуществление технической эксплуатации судна	ПК-60.З.1 Знает нормативные документы, определяющие порядок расчета затрат на осуществление технической эксплуатации судна	ПК-60.У.1 Умеет оценить затраты на техническую эксплуатацию судна	ПК-60.В.1 Владеет навыками составления документов для осуществления технической эксплуатации судна
22	Способен разработать обобщенные варианты решения проблемы, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений	ПК-63.З.1 Знает общий алгоритм оценки риска в судоходстве для принятия решений	ПК-63.У.1 Умеет провести анализ и сформировать рейтинг потенциальных опасностей при решении проблемы	ПК-63.В.1 Владеет методикой оценки эффективности мер по управлению рисками, выбора компромиссных решений
23	Способен обеспечить регистрирование результатов проверки эффективности судовой системы управления безопасностью и подготовку предложений по ее пересмотру	ПК-64.З.1 Знает структуру судовой системы управления безопасностью	ПК-64.У.1 Умеет проводить проверки и регистрировать результаты проверки эффективности судовой системы управления безопасностью	ПК-64.В.1 Владеет методикой подготовки мер по пересмотру требований судовой системы по управлению безопасностью
24	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	ПК-65.З.1 Знает принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами и другой нормативной документацией в области водного транспорта	ПК-65.У.1 Умеет анализировать результаты технического контроля и испытания судового оборудования и материалов	ПК-65.В.1 Владеет навыками пользования стандартами и другой применимой нормативной документацией, используя их при проведении стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и услуг
25	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	ПК-66.З.1 Знает порядок определения целей проекта, выбирать способы решения поставленных задач, выявлять взаимосвязи целей проекта	ПК-66.У.1 Умеет проводить расчет критериев и показателей достижения целей проекта	ПК-66.В.1 Владеет порядком учета национальных и международных требований при установлении приоритетов проекта
26	Способен разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий	ПК-67.З.1 Знает принципы разработки проектов объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий	ПК-67.У.1 Умеет учитывать физико-технические, механико-технологические, эстетические, экологические, эргономические и экономические требования для разработки проектов объектов профессиональной деятельности	ПК-67.В.1 Владеет информационными технологиями для разработки проектов объектов профессиональной деятельности
27	Способен обеспечить планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса	ПК-73.З.1 Знает соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов	ПК-73.У.1 Умеет применять соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов	ПК-73.В.1 Владеет навыками использования процедур 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
28	Способен обеспечить планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса	ПК-73.З.2 Знает влияния груза и грузовых операций на посадку и остойчивость	ПК-73.У.2 Умеет использовать диаграммы остойчивости и дифферента и устройств для расчета напряжений в корпусе, включая автоматическое оборудование, использующее базу данных	ПК-73.В.2 Владеет навыками использования правил погрузки и балластировки, для того чтобы удерживать напряжения в корпусе в приемлемых пределах
29	Способен предпринимать меры безопасности при вполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием	ПК-88.З.1 Знает меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием	ПК-88.У.1 Умеет применять меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием	ПК-88.В.1 Владеет навыками выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием
30	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.З.1 Знает основы критического анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	УК-1.У.1 Умеет выполнять критический анализ информации, обобщает результаты анализа для выработки стратегии действий с целью решения поставленной задачи	УК-1.В.1 Владеет системным подход для решения поставленных задач
31	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.З.1 Знает значение основных правовых категорий, сущность проявлений экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни	УК-10.У.1 Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.	УК-10.В.1 Владеет российским законодательством, а также антикоррупционными стандартами поведения, уважением к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, проявлениям экстремизма и терроризма
32	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.З.1 Знает в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	УК-2.У.1 Умеет выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения	УК-2.В.1 Владеет навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта
33	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.З.1 Знает методы определения и реализации приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.У.1 Умеет эффективно планироватьт собственное время	УК-6.В.1 Владеет навыками планирования траектории своего профессионального развития
34	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.З.1 Знает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	УК-7.У.1 Умеет выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	УК-7.В.1 Владеет навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
35	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-93.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	УК-9У.1 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	УК-9В.1 Владеет финансовыми инструментами для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.5. Действия при авариях
2	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.6. Действия при получении сигнала бедствия на море
3	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.3. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
4	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.6. Наблюдение за соблюдением требований законодательства
5	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.7. Применение навыков руководителя и умение работать в команде
6	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.8. Вклад в безопасность персонала и судна
7	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.9. Действия при авариях, возникающих во время плавания
8	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-2. Обработка и размещение грузов на уровне управления	A-II/2-2.1. Планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращения с ними во время рейса
9	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших [illegible]	A-II/2-3. Управление операциями судна [illegible]	A-II/2-3.2. Наблюдение и контроль за выполнением требований [illegible]
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16	[illegible]	[illegible]	[illegible]

17	ПК-26. Способностью организовывать процессы взаимодействия для выполнения мероприятий и занятости судна силовой энергетической группы (ПК-26) (высокий)	А.О/О.3. Управление операциями судна и работа в экипаже судна при дежурстве в машинных	А.О/О.3.7. Вклад в безопасность перехода и судна
18	А.О/О.2. Способностью организовать работу и эксплуатацию радиоаппаратуры ГМССБ	А.О/О.1. Радиосвязь на уровне эксплуатации	А.О/О.2.1. Правила и условия эксплуатации, используя подготовка и выполнение функциональных требований ГМССБ
19	А.О/О.1. Способностью организовывать процедуры взаимодействия в области информационного и алгоритм охраны		А.О/О.1.2. Организация и условия охраны, на судах группы повышенной информационности
20	А.О/О.1. Способностью организовывать процедуры взаимодействия в области информационного и алгоритм охраны		А.О/О.1.3. Распознавание угроз безопасности и инцидентов
21	А.О/О.1. Способностью организовывать процедуры взаимодействия в области информационного и алгоритм охраны		А.О/О.1.4. Проведение информационных контактов подразделов информационного и бдительности и внешних сервисов
22	А.О/О.4. Способностью организовывать процедуры взаимодействия для охраны, процедуры взаимодействия, связанного с целями		А.О/О.2.1. Определение условий использования и плана охраны судна
23	А.О/О.2. Способностью организовывать процедуры взаимодействия, связанного с целями, связанного с целями	-	А.О/О.2.2. Распознавание рисков и угроз, использование охраны
24	А.О/О.4. Способностью организовывать процедуры взаимодействия для охраны, процедуры взаимодействия, связанного с		А.О/О.2.3. Проведение регулярных проверок охраны на судах
25	А.О/О.2. Способностью организовывать процедуры взаимодействия, связанного с целями, связанного с		А.О/О.2.4. Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если оно имеется

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	Их количество
1	Учебная аудитория для	Оборудование и технические средства обучения: (Часть от 1&2)	888
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	материально-техническое и информационное содержание и связь Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	888

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Перечень
1	Windows 10 Pro, Office Pro Plus 2019 (Microsoft Imagine, Подписка № 00150142993170 от 2017-10-04 бессрочная)
2	Microsoft Windows 10 Pro, Office Pro Plus 2019 (Microsoft Imagine, Подписка № 00150142993170 от 2017-10-04 бессрочная)

6.3 Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Раздел	Количество экземпляров
1	Кулагина, Л. В. Проектирование судовых энергетических установок : учебное пособие по самостоятельной работе [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ. по направлению подгот. 26.03.02 "Эксплуатация судовых энергетических установок" / Л. В. Кулагина ; ФГБОУ ... Н.Новгород, 2018). - 1 текстфайл ; 1,0 Мб. - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: http://lib.nbsi.ru/ - Текст:электронный.	0-318	Электронный ресурс	0
2	Шевко, А.А. Подготовка и осуществление ремонтно-профилактических работ для организации работ студентов [для направления подготовки 26.03.02 «Эксплуатация судовых энергетических установок»] / А.А. Шевко, Н.Н. Тихонов, В.И.Тюшкин. – Н.Новгород: ВГАВТ, 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).	0-560	Текст	143
3	Тихонов, Н.Н. Оформление выпускных квалификационных работ по специальности 26.05.03 «Эксплуатация судовых энергетических установок» выпускной квалификационной работы для студентов [по направлению подготовки 26.03.02 «Эксплуатация судовых энергетических установок»] / Н.Н. Тихонов, В.И.Тюшкин. – Н.Новгород: ВГАВТ, 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).	0-020	Текст	50
4	Тихонов, Н.Н. Оформление выпускных квалификационных работ по специальности 26.05.03 «Эксплуатация судовых энергетических установок» выпускной квалификационной работы [по направлению подготовки 26.03.02 «Эксплуатация судовых энергетических установок»] / Н.Н. Тихонов, В.И.Тюшкин. – Н.Новгород: ВГАВТ, 2020. – http://lib.100.87.24.66/MarcWeb/	0-020	Электронный ресурс	0
5	Кулагина, Л.В. Проектирование образовательного процесса [для организации работы студентов и самостоятельной работы, практика,производственная подобная для направления подготовки 26.03.02] Кулагина, Л.В. // Н.Новгород, ГОУ ВПО «ВГАВТ». – http://lib.100.87.24.66/MarcWeb/	0-023	Электронный ресурс	0
6	Кулагина, Л.В. Проектирование образовательного процесса [для организации работы студентов и самостоятельной работы, практика,производственная подобная для направления подготовки 26.03.02] Кулагина, Л.В. // Н.Новгород, ВГАВТ. – Текст	0-023	Текст	50

Программы предусматривают возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Электронное обучение осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды, дистанционных доступов и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Режим доступа: https://www.wiki.vsuwt.ru/

6.4 Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Перечень
1	Отечественный сборник "Транспорт России". Режим доступа: http://www.transportrussia.ru/
2	Официальный сайт Российского морского регистра судоходства. – Режим доступа: http://rs-class.ru/

6.5 Информационные справочные системы

№ п/п	Перечень
1	Официальный портал Windows [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.windows.com/ru – Дата доступа: 05.02.2013 г.
2	Официальный сайт компании «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.garant.ru – Дата доступа: 05.02.2013 г. – Текстовый.
3	Официальный сайт компании «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru – Дата доступа: 05.02.2013 г. – Текстовый.
4	Официальный портал системы «Гарант». – Режим доступа: http://www.garant.ru – Дата доступа: 05.02.2013 г. – Текстовый.

7. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Индикатор достижения компетенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
							2	3	4	5
				Вид контроля	Форма контроля		не зачтено	зачтено		

1	ОПК-1.3.1, ОПК-1.У.1, ОПК-1.В.1, ОПК-2.3.1, ОПК-2.У.1, ОПК-2.В.1, ОПК-3.3.1, ОПК-3.У.1, ОПК-3.В.1, ОПК-4.3.1, ОПК-4.У.1, ОПК-4.В.1, ПК-35.3.1, ПК-35.У.1, ПК-35.В.1, ПК-36.3.1, ПК-36.У.1, ПК-36.В.1, ПК-37.3.1, ПК-37.У.1, ПК-37.В.1, ПК-38.3.1, ПК-38.У.1, ПК-38.В.1, ПК-39.3.1, ПК-39.У.1, ПК-39.В.1, ПК-40.3.1, ПК-40.У.1, ПК-40.В.1, ПК-45.3.1, ПК-45.У.1, ПК-45.В.1, ПК-46.3.1, ПК-46.У.1, ПК-46.В.1, ПК-47.3.1, ПК-47.У.1, ПК-47.В.1, ПК-47.3.2, ПК-47.У.2, ПК-47.В.2, ПК-48.3.1, ПК-48.У.1, ПК-48.В.1, ПК-49.3.1, ПК-49.У.1, ПК-49.В.1, ПК-50.3.1, ПК-50.У.1, ПК-50.В.1, ПК-51.3.1, ПК-51.У.1, ПК-51.В.1, ПК-52.3.1, ПК-52.У.1, ПК-52.В.1, ПК-53.3.1, ПК-53.У.1, ПК-53.В.1, ПК-60.3.1,	A-II/1-1.5.,A-II/1-1.6.,A-II/1-3.3.,A-II/1-3.6.,A-II/1-3.7.,A-II/1-3.8.,A-II/2-1.9.,A-II/2-2.1.,A-II/2-3.2.,A-II/2-3.3.,A-II/2-3.4.,A-II/2-3.5.,A-II/3-1.3.,A-II/3-1.4.,A-II/3-3.3.,A-II/3-3.6.,A-II/3-3.7.,A-IV/2-1.1.,A-VI/6-1.1.,A-VI/6-1.2.,A-VI/6-1.3.,A-VI/6-2.1.,A-VI/6-2.2.,A-VI/6-2.3.,A-VI/6-2.4.	1	Итоговая аттестация	Защита ВКР	Доклад с презентацией (7-10 минут)	Работа не в полной мере соответствует общим требованиям к ВКР (целевая направленность, глубина исследования и полнота освещения вопроса, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций, грамотное оформление); при защите выпускник излагает материал в слабой логической последовательности, отвечает не на все вопросы комиссии, ответы неточные, неуверенные	Работа не в полной мере соответствует общим требованиям к ВКР (целевая направленность, глубина исследования и полнота освещения вопроса, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций, грамотное оформление); при защите выпускник излагает материал в логической последовательности, отвечает на вопросы комиссии неуверенно	Работа в целом соответствует общим требованиям к ВКР (целевая направленность, глубина исследования и полнота освещения вопроса доказательность выводов и обоснованность рекомендаций, грамотное оформление); при защите выпускник излагает материал грамотно, конкретно и в логической последовательности, приводит убедительную аргументацию, в основном отвечает на вопросы комиссии; отзыв и рецензия содержат рекомендуемую оценку не ниже, чем «хорошо»	Работа полностью соответствует общим требованиям к ВКР (целевая направленность, глубина исследования и полнота освещения вопроса, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций, грамотное оформление); при защите выпускник излагает материал грамотно, конкретно и в логической последовательности, приводит убедительную аргументацию, полно отвечает на вопросы комиссии; отзыв и рецензия содержат рекомендуемую оценку «отлично»

8. Разработчики:

	Доцент	Кафедра судовождения и безопасности судоходства	Бажанкин Ю. В.
(ученая степень)	*(занимаемая должность)*	*(место работы)*	*(ФИО)*

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

26.05.05 СУДОВОЖДЕНИЕ

Образовательные программы:
«Судовождение на морских и внутренних водных путях»
«Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок»

высшего образования

Нижний Новгород
2025

Начальник учебно-методического управления

Н.В. Кочкурова

«23» мая 2025

ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА

В соответствии с:

-Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 26.05.05 Судовождение (квалификация "инженер-судоводитель")

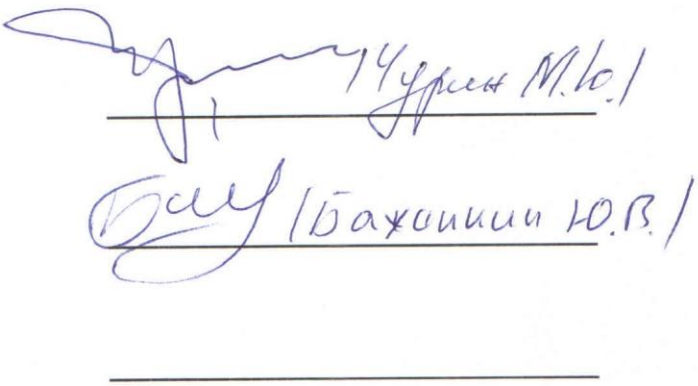
-Положением об итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета, магистратуры) (утв. ректором ФГБОУ ВО «ВГУВТ» 02.09.2024);

-Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программа специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636;

-Учебным планом по специальности 26.05.05 Судовождение.

РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ

Доц., к.т.н Чурин М.Ю., доц., к.т.н. Бажанкин Ю.В.



ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА

Заседание кафедры СиБС

Протокол № 7 от «25» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой СиБС_____ /Р.С. Хвостов/

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА

Заседание совета института

Протокол № 9 от «23» мая 2025 г.

Директор института «Морская академия»_____ /М.Ю. Чурин/

Оглавление

1. Общие положения 6

2. Перечень документов к проведению государственной итоговой аттестации (ГИА). 8

3. Перечень документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. 8

4. Паспорт программы государственной итоговой аттестации 9

5. Требования к проведению государственного экзамена 150

6. Оформление выпускной квалификационной работы 151

7. Требования к содержанию и изложению текста выпускной квалификационной работы 151

8. Требования к структуре и объёму выпускной квалификационной работы 153

9. Требования к структурным элементам выпускной квалифицированной работы 155

10. Критерии оценки выпускной квалификационной работы 158

11. Порядок проведения государственной итоговой аттестации 160

12. Рекомендуемые темы ВКР 163

13. Вопросы к разделу «Навигация и мореходная астрономия» 166

14. Вопросы разделу «Морское Судовождение» 171

15. Вопросы к разделу «Управление судном и его техническая эксплуатация» 174

16. Вопросы к разделу «Управление судном и безопасность плавания» 178

17. Вопросы к разделу «Английский язык» 182

18. Вопросы к разделу «Квалификационное испытание на соответствие и получение диплома «Вахтенный помощник капитана» 183

19. Вопросы к разделу «Эксплуатация судовых энергетических установок, вспомогательных механизмов и систем» 186

20. Процедура выставления оценки по государственному экзамену. . 193

1. Общие положения

Место дисциплины в структуре ООП

Код и название дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
Б.3.ГИА01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Итоговая государственная аттестация	12
Б.3.ГИА02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Итоговая государственная аттестация	3

1. Настоящая программа определяет процедуру проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) для оценки степени и уровня освоения обучающихся образовательной программы ВО.

2. В соответствии с ФГОС ВО программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ (далее - ВКР), является обязательной частью ГИА. ГИА включает государственный экзамен, подготовку и защиту ВКР (дипломной работы).

3. Цель государственного экзамена и защиты ВКР - установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ ВО, соответствующим требованиям ФГОС ВО.

4. Государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК) формируется из председателя указанной комиссии и 3 ведущих специалистов - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц,

являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов. На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии руководитель организации назначает секретаря указанной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО «ВГУВТ».

Возглавляет ГЭК председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

1. Программа ГИА включает требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний.

2. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе ВО.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

3. Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по

общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированной общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

2. Перечень документов к проведению государственной итоговой аттестации (ГИА).

1. Программа государственной итоговой аттестации.
2. Приказ о допуске выпускников к ГИА.
3. Журнал ознакомления обучающихся с Программой проведения государственной итоговой аттестации.
4. Приказ ректора ФГБОУ ВО «ВГУВТ» о закреплении тем выпускных квалификационных работ, назначении руководителей и консультантов по ним.
5. Приказ ректора ФГБОУ ВО «ВГУВТ» об утверждении председателей государственных экзаменационных комиссий.
6. Приказ ректора ФГБОУ ВО «ВГУВТ» об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии.
7. Сводная ведомость итоговых оценок по дисциплинам, практикам, курсовым работам.

3. Перечень документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

1. Выпускная квалификационная работа выпускника с рецензией и отзывом руководителя на выпускную квалификационную работу.
2. Зачетная книжка.

3. Справки о плавательском стаже за весь период обучения.

4. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с ФГОС ВО по специальности 26.05.05 «Судовождение» в части освоения специальности:

Область профессиональной деятельности выпускника:

Транспорт (в сферах: эксплуатации и управления в качестве подвижных объектов судов морского транспорта, технического флота, судов освоения шельфа и ПБУ, иных судов, используемых для целей торгового мореплавания, регулируемых международной конвенцией ПДНВ и Международной конвенцией о подготовке и дипломировании персонала рыболовных судов и несении вахты 1995 года; эксплуатации судов рыбопромыслового флота; эксплуатации судов внутреннего водного транспорта, рыбопромыслового флота, иных судов, используемых для целей судоходства на внутренних водных путях Российской Федерации; эксплуатации кораблей и судов федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности; обеспечения и контроля безопасности плавания судов и кораблей, предотвращения загрязнения окружающей среды, выполнения требований международного права и национального законодательства в области водного транспорта; организации и управления движением водного транспорта)

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- суда морского и внутреннего водного транспорта,

- суда рыбопромыслового и технического флотов,

- суда освоения шельфа и плавучие буровые установки,

-иные суда, используемые для целей торгового мореплавания,

-корабли и суда федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности,

- системы навигационного обслуживания и управления движением судов.

Виды профессиональной деятельности выпускника.

Выпускник специальности 26.05.05 «Судовождение» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- эксплуатационно-технологический и сервисный;
- организационно-управленческий;
- проектный;
- производственно-технологический.

Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Выпускник специальности 26.05.05 «Судовождение» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

– эксплуатационно-технологическая и сервисная деятельность:

– эксплуатация судна, его транспортного и технологического оборудования в соответствии с требованиями международных и национальных нормативных документов по обеспечению безопасности и охраны человеческой жизни на море, внутренних водных путях и охране окружающей среды;

– выполнение мер по обеспечению безопасности человеческой жизни на море, внутренних водных путях и охране окружающей среды в соответствии с международными и национальными нормативными требованиями;

– проведение испытаний и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого навигационного и

палубного транспортного и технологического оборудования, наблюдение за его безопасной эксплуатацией;

– организационно-управленческая деятельность:

– организация службы командного состава морских судов, судов смешанного (река-море) плавания, судов внутреннего плавания, рыболовных судов и кораблей и судов федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности в соответствии с процедурами, установленными федеральным органом исполнительной власти в области транспорта, федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства или федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности соответственно;

– организация работы коллектива исполнителей с разнородным национальным, религиозным и социально-культурным составом, осуществление выбора, обоснования, принятия и реализаций управленческих решений;

– организация работы коллектива в сложных и критических условиях, при чрезвычайных ситуациях, осуществление выбора, обоснования, принятия и реализации управленческих решений в рамках приемлемого риска;

– проектная деятельность:

– формирование целей проекта (программы), критериев и показателей степени достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, расстановка приоритетов решения задач с учетом системы международных и национальных требований, социальных аспектов деятельности;

– разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;

– использование информационных технологий при разработке эксплуатационных требований и эксплуатации новых видов транспортного оборудования;

– участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых

объектов профессиональной деятельности;

– производственно-технологическая деятельность:

– определение производственной программы по техническому обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации судна;

– разработка и совершенствование технологических процессов и документации;

– обеспечение экологической безопасности и безопасных условий труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований;

– внедрение эффективных инженерных решений в практику;

– организация технического контроля при эксплуатации судна и судового оборудования в соответствии с установленными процедурами;

– научно-исследовательская деятельность:

– участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области водного транспорта, судоходства, транспортного и технологического оборудования;

– 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 исследований;

Компетенции выпускника по дисциплине «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы», формируемые в результате освоения в соответствии с ФГОС ВО по специальности 26.05.05 Судовождение, образовательная программа «Судовождение на морских и внутренних водных путях»:

В соответствии с ФГОС:

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
1	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ОПК-1.З.1 Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность	ОПК-1.У.1 Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность	ОПК-1.В.1 Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность
2	ОПК-2. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	ОПК-2.З.1 Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью	ОПК-2.У.1 Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью	ОПК-2.В.1 Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью

3	ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-3.З.1 Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных	ОПК-3.У.1 Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты	ОПК-3.В.1 Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
4	ОПК-4. Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	ОПК-4.З.1 Знает порядок установления целей проекта, определения приоритетов	ОПК-4.У.1 Умеет устанавливать приоритеты профессиональной деятельности, адаптировать их к конкретным видам деятельности и проектам	ОПК-4.В.1 Владеет методами управления людьми в сложных, критических и экстремальных условиях

5	ПК-35. Способен обеспечить действия при авариях, возникающих во время плавания	ПК-35.З.1 Знает меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях	ПК-35.У.1 Умеет использовать процедуры, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту	ПК-35.В.1 Владеет методами определения видов и масштабов аварии, пользоваться планами действий в чрезвычайных ситуациях
6	ПК-36. Способен разработать план действий в аварийных ситуациях и схемы по борьбе за живучесть судна и действовать в аварийных ситуациях	ПК-36.З.1 Знает порядок подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях для предприятия действий в случае аварии	ПК-36.У.1 Умеет применять методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара	ПК-36.В.1 Владеет методами использования спасательных средств
7	ПК-37. Способен применять навыки руководителя и работать в команде	ПК-37.З.1 Знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки	ПК-37.У.1 Умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой	ПК-37.В.1 Владеет методами эффективного управления ресурсами и умеет их применять
8	ПК-38.	ПК-38.З.1 Знает	ПК-38.У.1 Умеет	ПК-38.В.1 Владеет

	Способен обеспечить безопасность персонала и судна	способы личного выживания	бороться с огнем и тушить пожары	мерами личной безопасности и общественными обязанностями
9	ПК-39. Способен руководить обеспечением безопасности членов экипажа судна и пассажиров, эксплуатационн ого состояния спасательных средств и устройств, противопожарно й системы и других систем безопасности	ПК-39.З.1 Знает правила, касающиеся спасательных средств (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море); знает действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий	ПК-39.У.1 Умеет принять меры по поддержанию в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	ПК-39.В.1 Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель
10	ПК-40. Способен обеспечить предотвращение пожаров и борьбу с пожарами на судах	ПК-40.З.1 Знает виды пожаров и химическую природу возгорания; системы пожаротушения; действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе	ПК-40.У.1 Умеет организовать учения по борьбе с пожаром	ПК-40.В.1 Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара

11	ПК-45. 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	ПК-45.З.1 Знает основные положения соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды; нормы международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях	ПК-45.У.1 Умеет применять основные положения соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	ПК-45.В.1 Владеет навыками применения норм международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях
12	ПК-46. Способен действовать при получении сигнала бедствия на море	ПК-46.З.1 Знает содержание Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-46.У.1 Умеет применять Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-46.В.1 Владеет навыками применения Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)

13	ПК-47. Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	ПК-47.З.1 Знает использование радиосвязи при поиске и спасании, включая процедуры, указанные в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-47.У.1 Умеет пользоваться Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО	ПК-47.В.1 Владеет Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО
14		ПК-47.З.2 Знает средства предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов	ПК-47.У.2 Умеет пользоваться средствами предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов	ПК-47.В.2 Владеет английским языком в письменной и устной форме для передачи информации, относящейся к охране человеческой жизни на море

15	ПК-48. Способен поддерживать условия, установленные в плане охраны судна	ПК-48.З.1 Знает основные термины и определения, относящиеся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою; основы международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц	ПК-48.У.1 Умеет выполнять процедуры охраны на судне и на портовых средствах	ПК-48.В.1 Владеет основами процедур передачи сообщений, связанных с охраной
16	ПК-49. Способен распознавать риски и угрозы, затрагивающие охрану	ПК-49.З.1 Знает основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою	ПК-49.У.1 Умеет выявлять использование способов для обхода мер охраны судна	ПК-49.В.1 Владеет навыками позволяющими распознавать оружие, опасные вещества и устройства

17	ПК-50. Способен проводить регулярные проверки охраны на судне	ПК-50.З.1 Знает способы наблюдения за районами ограниченного доступа; вопросы контроля доступа на судно и к районам ограниченного доступа на судне	ПК-50.У.1 Умеет вести эффективное наблюдение за палубами и районами вокруг судна	ПК-50.В.1 Владеет методами контроля посадки, высадки и доступа на судне людей, и погрузки и выгрузки их вещей, проверки груза и судовых запасов
18	ПК-51. Способен использовать оборудование и системы охраны на судне	ПК-51.З.1 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	ПК-51.У.1 Умеет использовать различные типы оборудования и систем охраны, включая те, которые могут использоваться в случае нападений пиратов и вооруженных грабителей, и ограничений такого оборудования и систем	ПК-51.В.1 Владеет навыками испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны, особенно во время рейса

19	ПК-52. Способен обеспечивать охрану судна и предотвращать акты незаконного вмешательства	ПК-52.З.1 Знает основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою	ПК-52.У.1 Умеет выявлять использование способов для обхода мер охраны судна	ПК-52.В.1 Владеет навыками позволяющими распознавать оружие, опасные вещества и устройства
20	ПК-53. Способен применять правила плавания на внутренних водных путях	ПК-53.З.1 Знает содержание, применение и порядок плавания судов по внутренним водным путям Российской Федерации; условные знаки для карт и атласов внутренних водных путей;средства и виды навигационной обстановки на внутренних водных путях	ПК-53.У.1 Умеет использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях при плавании судна	ПК-53.В.1 Владеет навыками применения правил плавания на внутренних водных путях

21	ПК-63. Способен разработать обобщенные варианты решения проблемы, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений	ПК-63.З.1 Знает общий алгоритм оценки риска в судоходстве для принятия решений	ПК-63.У.1 Умеет провести анализ и сформировать рейтинг потенциальных опасностей при решении проблемы	ПК-63.В.1 Владеет методикой оценки эффективности мер по управлению рисками, выбора компромиссных решений
22	ПК-64. Способен обеспечить регистрирование результатов проверки эффективности судовой системы управления безопасностью и подготовку предложений по ее пересмотру	ПК-64.З.1 Знает структуру судовой системы управления безопасностью	ПК-64.У.1 Умеет проводить проверки и регистрировать результаты проверки эффективности судовой системы управления безопасностью	ПК-64.В.1 Владеет методикой подготовки мер по пересмотру требований судовой системы по управлению безопасностью

23	ПК-65. 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	ПК-65.З.1 Знает принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами и другой нормативной документацией в области водного транспорта	ПК-65.У.1 Умеет анализировать результаты технического контроля и испытания судового оборудования и материалов	ПК-65.В.1 Владеет навыками пользования стандартами и другой применимой нормативной документацией, используя их при проведении стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и услуг

24	ПК-66. 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	ПК-66.З.1 Знает порядок определения целей проекта, выбирать способы решения поставленных задач, выявлять взаимосвязи целей проекта	ПК-66.У.1 Умеет проводить расчет критериев и показателей достижения целей проекта	ПК-66.В.1 Владеет порядком учета национальных и международных требований при установлении приоритетов проекта
25	ПК-73. Способен обеспечить планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса	ПК-73.З.1 Знает соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов	ПК-73.У.1 Умеет применять соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов	ПК-73.В.1 Владеет навыками использования процедур 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

26		ПК-73.З.2 Знает влияния груза и грузовых операций на посадку и остойчивость	ПК-73.У.2 Умеет использовать диаграммы остойчивости и дифферента и устройств для расчета напряжений в корпусе, включая автоматическое оборудование, использующее базу данных	ПК-73.В.2 Владеет навыками использоваения правил погрузки и балластировки, для того чтобы удерживать напряжения в корпусе в приемлемых пределах
27	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.З.1 Знает основы критического анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	УК-1.У.1 Умеет выполнять критический анализ информации, обобщает результаты анализа для выработки стратегии действий с целью решения поставленной задачи	УК-1.В.1 Владеет системным подход для решения поставленных задач

28	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-103.1 Знает значение основных правовых категорий, сущность проявлений экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни	УК-10У.1 Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.	УК-10В.1 Владеет российским законодательством, а также антикоррупционными стандартами поведения, уважением к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, проявлениям экстремизма и терроризма
29	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.З.1 Знает в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	УК-2.У.1 Умеет выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения	УК-2.В.1 Владеет навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта

30	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.З.1 Знает методы определения и реализации приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.У.1 Умеет эффективно планироватьт собственное время	УК-6.В.1 Владеет навыками планирования траектории своего профессионального развития
31	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.З.1 Знает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	УК-7.У.1 Умеет выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	УК-7.В.1 Владеет навыками поддержания должного уровеня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
32	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9З.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	УК-9У.1 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	УК-9В.1 Владеет финансовыми инструментами для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

В соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.5. Действия при авариях
2	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.6. Действия при получении сигнала бедствия на море
3	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.3. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
4	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.6. Наблюдение за соблюдением требований законодательства
5	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.7. Применение навыков руководителя и умение работать в команде
6	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.8. Вклад в безопасность персонала и судна

7	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.9. Действия при авариях, возникающих во время плавания
8	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-2. Обработка и размещение грузов на уровне управления	A-II/2-2.1. Планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращения с ними во время рейса
9	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.2. Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды

10	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.3. Обеспечение безопасности членов экипажа судна и пассажиров и эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности
11	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.4. Разработка планов действий в аварийных ситуациях и схем по борьбе за живучесть судна, а также действия в аварийных ситуациях
12	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.5. Применение навыков руководителя и организатора
13	A-IV/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для радиооператоров ГМССБ	A-IV/2-1. Радиосвязь на уровне эксплуатации	A-IV/2-1.1. Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ

14	A-VI/6-1. Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны	.	A-VI/6-1.1. Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности
15	A-VI/6-1. Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны	.	A-VI/6-1.2. Распознавание угроз, затрагивающих охрану
16	A-VI/6-1. Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны	.	A-VI/6-1.3. Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны
17	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.1. Поддержание условий, установленных в плане охраны судна
18	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.2. Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану
19	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.3. Проведение регулярных проверок охраны на судне

20	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.4. Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются

Компетенции выпускника по дисциплине «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы», формируемые в результате освоения в соответствии с ФГОС ВО по специальности 26.05.05 Судовождение, образовательная программа «Судовождение на внутренних водных путях с правом эксплуатации судовых энергетических установок»:

В соответствии с ФГОС:

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
1	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ОПК-1.З.1 Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность	ОПК-1.У.1 Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность	ОПК-1.В.1 Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность

2	ОПК-2. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	ОПК-2.З.1 Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью	ОПК-2.У.1 Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью	ОПК-2.В.1 Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью
3	ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-3.З.1 Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных	ОПК-3.У.1 Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты	ОПК-3.В.1 Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами

4	ОПК-4. Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	ОПК-4.З.1 Знает порядок установления целей проекта, определения приоритетов	ОПК-4.У.1 Умеет устанавливать приоритеты профессиональной деятельности, адаптировать их к конкретным видам деятельности и проектам	ОПК-4.В.1 Владеет методами управления людьми в сложных, критических и экстремальных условиях
5	ПК-35. Способен обеспечить действия при авариях, возникающих во время плавания	ПК-35.З.1 Знает меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях	ПК-35.У.1 Умеет использовать процедуры, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту	ПК-35.В.1 Владеет методами определения видов и масштабов аварии, пользоваться планами действий в чрезвычайных ситуациях

6	ПК-36. Способен разработать план действий в аварийных ситуациях и схемы по борьбе за живучесть судна и действовать в аварийных ситуациях	ПК-36.З.1 Знает порядок подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях для предприятия действий в случае аварии	ПК-36.У.1 Умеет применять методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара	ПК-36.В.1 Владеет методами использования спасательных средств
7	ПК-37. Способен применять навыки руководителя и работать в команде	ПК-37.З.1 Знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки	ПК-37.У.1 Умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой	ПК-37.В.1 Владеет методами эффективного управления ресурсами и умеет их применять
8	ПК-38. Способен обеспечить безопасность персонала и судна	ПК-38.З.1 Знает способы личного выживания	ПК-38.У.1 Умеет бороться с огнем и тушить пожары	ПК-38.В.1 Владеет мерами личной безопасности и общественными обязанностями

9	ПК-39. Способен руководить обеспечением безопасности членов экипажа судна и пассажиров, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	ПК-39.З.1 Знает правила, касающиеся спасательных средств (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море); знает действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий	ПК-39.У.1 Умеет принять меры по поддержанию в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	ПК-39.В.1 Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель
10	ПК-40. Способен обеспечить предотвращение пожаров и борьбу с пожарами на судах	ПК-40.З.1 Знает виды пожаров и химическую природу возгорания; системы пожаротушения; действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе	ПК-40.У.1 Умеет организовать учения по борьбе с пожаром	ПК-40.В.1 Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара

11	ПК-45. 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	ПК-45.З.1 Знает основные положения соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды; нормы международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях	ПК-45.У.1 Умеет применять основные положения соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	ПК-45.В.1 Владеет навыками применения норм международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях
12	ПК-46. Способен действовать при получении сигнала бедствия на море	ПК-46.З.1 Знает содержание Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-46.У.1 Умеет применять Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-46.В.1 Владеет навыками применения Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)

13	ПК-47. Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	ПК-47.З.1 Знает использование радиосвязи при поиске и спасании, включая процедуры, указанные в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-47.У.1 Умеет пользоваться Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО	ПК-47.В.1 Владеет Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО
14		ПК-47.З.2 Знает средства предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов	ПК-47.У.2 Умеет пользоваться средствами предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов	ПК-47.В.2 Владеет английским языком в письменной и устной форме для передачи информации, относящейся к охране человеческой жизни на море

15	ПК-48. Способен поддерживать условия, установленные в плане охраны судна	ПК-48.З.1 Знает основные термины и определения, относящиеся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою; основы международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц	ПК-48.У.1 Умеет выполнять процедуры охраны на судне и на портовых средствах	ПК-48.В.1 Владеет основами процедур передачи сообщений, связанных с охраной
16	ПК-49. Способен распознавать риски и угрозы, затрагивающие охрану	ПК-49.З.1 Знает основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою	ПК-49.У.1 Умеет выявлять использование способов для обхода мер охраны судна	ПК-49.В.1 Владеет навыками позволяющими распознавать оружие, опасные вещества и устройства

17	ПК-50. Способен проводить регулярные проверки охраны на судне	ПК-50.З.1 Знает способы наблюдения за районами ограниченного доступа; вопросы контроля доступа на судно и к районам ограниченного доступа на судне	ПК-50.У.1 Умеет вести эффективное наблюдение за палубами и районами вокруг судна	ПК-50.В.1 Владеет методами контроля посадки, высадки и доступа на судне людей, и погрузки и выгрузки их вещей, проверки груза и судовых запасов
18	ПК-51. Способен использовать оборудование и системы охраны на судне	ПК-51.З.1 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	ПК-51.У.1 Умеет использовать различные типы оборудования и систем охраны, включая те, которые могут использоваться в случае нападений пиратов и вооруженных грабителей, и ограничений такого оборудования и систем	ПК-51.В.1 Владеет навыками испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны, особенно во время рейса
19	ПК-52. Способен обеспечивать охрану судна и предотвращать акты незаконного вмешательства	ПК-52.З.1 Знает основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою	ПК-52.У.1 Умеет выявлять использование способов для обхода мер охраны судна	ПК-52.В.1 Владеет навыками позволяющими распознавать оружие, опасные вещества и устройства

20	ПК-53. Способен применять правила плавания на внутренних водных путях	ПК-53.З.1 Знает содержание, применение и порядок плавания судов по внутренним водным путям Российской Федерации; условные знаки для карт и атласов внутренних водных путей;средства и виды навигационной обстановки на внутренних водных путях	ПК-53.У.1 Умеет использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях при плавании судна	ПК-53.В.1 Владеет навыками применения правил плавания на внутренних водных путях
21	ПК-60. Способен оценить затраты на осуществлен ие технической эксплуатации судна	ПК-60.З.1 Знает нормативные документы, определяющие порядок расчета затрат на осуществление технической эксплуатации судна	ПК-60.У.1 Умеет оценить затраты на техническую эксплуатацию судна	ПК-60.В.1 Владеет навыками составления документов для осуществления технической эксплуатации судна

22	ПК-63. Способен разработать обобщенные варианты решения проблемы, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений	ПК-63.З.1 Знает общий алгоритм оценки риска в судоходстве для принятия решений	ПК-63.У.1 Умеет провести анализ и сформировать рейтинг потенциальных опасностей при решении проблемы	ПК-63.В.1 Владеет методикой оценки эффективности мер по управлению рисками, выбора компромиссных решений
23	ПК-64. Способен обеспечить регистрирование результатов проверки эффективности судовой системы управления безопасностью и подготовку предложений по ее пересмотру	ПК-64.З.1 Знает структуру судовой системы управления безопасностью	ПК-64.У.1 Умеет проводить проверки и регистрировать результаты проверки эффективности судовой системы управления безопасностью	ПК-64.В.1 Владеет методикой подготовки мер по пересмотру требований судовой системы по управлению безопасностью

24	ПК-65. 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	ПК-65.З.1 Знает принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами и другой нормативной документацией в области водного транспорта	ПК-65.У.1 Умеет анализировать результаты технического контроля и испытания судового оборудования и материалов	ПК-65.В.1 Владеет навыками пользования стандартами и другой применимой нормативной документацией, используя их при проведении стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и услуг

25	ПК-66. 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	ПК-66.З.1 Знает порядок определения целей проекта, выбирать способы решения поставленных задач, выявлять взаимосвязи целей проекта	ПК-66.У.1 Умеет проводить расчет критериев и показателей достижения целей проекта	ПК-66.В.1 Владеет порядком учета национальных и международных требований при установлении приоритетов проекта

26	ПК-67. Способен разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий	ПК-67.З.1 Знает принципы разработки проектов объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий	ПК-67.У.1 Умеет учитывать физико-технические, механико-технологические, эстетические, экологические, эргономические и экономические требования для разработки проектов объектов профессиональной деятельности	ПК-67.В.1 Владеет информационными технологиями для разработки проектов объектов профессиональной деятельности

27	ПК-73. Способен обеспечить планировани е и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса	ПК-73.З.1 Знает соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов	ПК-73.У.1 Умеет применять соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов	ПК-73.В.1 Владеет навыками использования процедур 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
28		ПК-73.З.2 Знает влияния груза и грузовых операций на посадку и остойчивость	ПК-73.У.2 Умеет использовать диаграммы остойчивости и дифферента и устройств для расчета напряжений в корпусе, включая автоматическое оборудование, использующее базу данных	ПК-73.В.2 Владеет навыками использоваения правил погрузки и балластировки, для того чтобы удерживать напряжения в корпусе в приемлемых пределах

29	ПК-88. Способен предпринимать меры безопасности при вполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием	ПК-88.З.1 Знает меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием	ПК-88.У.1 Умеет применять меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием	ПК-88.В.1 Владеет навыками выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием

30	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.З.1 Знает основы критического анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий	УК-1.У.1 Умеет выполнять критический анализ информации, обобщает результаты анализа для выработки стратегии действий с целью решения поставленной задачи	УК-1.В.1 Владеет системным подход для решения поставленных задач
31	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-103.1 Знает значение основных правовых категорий, сущность проявлений экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни	УК-10У.1 Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.	УК-10В.1 Владеет российским законодательством, а также антикоррупционными стандартами поведения, уважением к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, проявлениям экстремизма и терроризма

32	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.З.1 Знает в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	УК-2.У.1 Умеет выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения	УК-2.В.1 Владеет навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта
33	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.З.1 Знает методы определения и реализации приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.У.1 Умеет эффективно планироватьт собственное время	УК-6.В.1 Владеет навыками планирования траектории своего профессионального развития

34	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.З.1 Знает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	УК-7.У.1 Умеет выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	УК-7.В.1 Владеет навыками поддержания должного уровеня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
35	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9З.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	УК-9У.1 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	УК-9В.1 Владеет финансовыми инструментами для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

В соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.5. Действия при авариях

2	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.6. Действия при получении сигнала бедствия на море
3	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.3. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
4	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.6. Наблюдение за соблюдением требований законодательства
5	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.7. Применение навыков руководителя и умение работать в команде
6	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.8. Вклад в безопасность персонала и судна
7	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.9. Действия при авариях, возникающих во время плавания

8	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-2. Обработка и размещение грузов на уровне управления	A-II/2-2.1. Планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращения с ними во время рейса
9	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.2. Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды
10	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.3. Обеспечение безопасности членов экипажа судна и пассажиров и эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности

11	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.4. Разработка планов действий в аварийных ситуациях и схем по борьбе за живучесть судна, а также действия в аварийных ситуациях
12	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.5. Применение навыков руководителя и организатора
13	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/3-1.3. Действия при авариях
14	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/3-1.4. Действия при получении сигнала бедствия на море
15	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/3-3.3. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
16	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/3-3.6. Наблюдение за соблюдением требований законодательства

17	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/3-3.7. Вклад в безопасность персонала и судна
18	A-IV/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для радиооператоров ГМССБ	A-IV/2-1. Радиосвязь на уровне эксплуатации	A-IV/2-1.1. Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ
19	A-VI/6-1. Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны	.	A-VI/6-1.1. Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности
20	A-VI/6-1. Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны	.	A-VI/6-1.2. Распознавание угроз, затрагивающих охрану
21	A-VI/6-1. Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны	.	A-VI/6-1.3. Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны
22	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.1. Поддержание условий, установленных в плане охраны судна

23	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.2. Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану
24	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.3. Проведение регулярных проверок охраны на судне
25	A-VI/6-2. Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной	.	A-VI/6-2.4. Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются

Компетенции выпускника по дисциплине «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», формируемые в результате освоения в соответствии с ФГОС ВО по специальности 26.05.05 Судовождение, образовательная программа «Судовождение на морских и внутренних водных путях»:

В соответствии с ФГОС:

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
1	ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-3.З.1 Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных	ОПК-3.У.1 Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты	ОПК-3.В.1 Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
2	ОПК-4. Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	ОПК-4.З.1 Знает порядок установления целей проекта, определения приоритетов	ОПК-4.У.1 Умеет устанавливать приоритеты профессиональной деятельности, адаптировать их к конкретным видам деятельности и проектам	ОПК-4.В.1 Владеет методами управления людьми в сложных, критических и экстремальных условиях

3	ОПК-5Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-53.1 Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5У.1 Умеет формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами; применять основные информационные технологии и программные средства, которые используются при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5В.1 Владеет навыками применения основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности

4	ОПК-6. Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	ОПК-6.З.1 Знает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском	ОПК-6.У.1 Умеет идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском	ОПК-6.В.1 Владеет методикой принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией
5	ПК-1. Способен планировать и осуществлять переход, определять местоположение судна	ПК-1.З.1 Знает и умеет пользоваться навигационными картами и пособиями, знает способы определения местоположения судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения, с использованием радионавигационных средств	ПК-1.У.1 Умеет определять местоположение судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения, с использованием радионавигационных средств	ПК-1.В.1 Владеет навыками вести счисление с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости

6	ПК-10. Способен маневрировать и управлять судном в любых условиях	ПК-10.З.1 порядок маневрирования при приближении к лоцманской станции и посадке или высадке лоцманов с учетом погоды, состояния прилива, выбега и тормозного пути	ПК-10.У.1 маневрировать при приближении к лоцманской станции и посадке или высадке лоцманов с учетом погоды, состояния прилива, выбега и тормозного пути	ПК-10.В.1 навыками маневрирования при приближении к лоцманской станции и посадке или высадке лоцманов с учетом погоды, состояния прилива, выбега и тормозного пути
7		ПК-10.З.2 особенности управления судном при плавании в реках, эстуариях и стесненных водах с учетом влияния течения, ветра и стесненных вод на судно	ПК-10.У.2 управлять судном при плавании в реках, эстуариях и стесненных водах с учетом влияния течения, ветра и стесненных вод на судно	ПК-10.В.2 навыками управления судном при плавании в реках, эстуариях и стесненных водах с учетом влияния течения, ветра и стесненных вод на судно
8		ПК-10.З.3 взаимодействие между проходящими судами, а также взаимодействие собственного судна с близлежащими берегами (канальный эффект)	ПК-10.У.3 взаимодействие между проходящими судами, а также взаимодействие собственного судна с близлежащими берегами (канальный эффект)	ПК-10.В.3 навыками учета взаимодействия между проходящими судами, а также взаимодействие собственного судна с близлежащими берегами (канальный эффект)

9	ПК-11. Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения	ПК-11.З.1 Знает меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды	ПК-11.У.1 Умеет идентифицировать потенциальные опасности для окружающей среды со стороны судна	ПК-11.В.1 Владеет навыками ведения судовой документации по охране окружающей среды
10		ПК-11.З.2 Знает меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование	ПК-11.У.2 Умеет применять меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование	ПК-11.В.2 Владеет навыками применения мер по борьбе с загрязнением
11		ПК-11.З.3 Знает важность предупредительных мер по защите морской среды	ПК-11.У.3 Умеет применять предупредительные меры по защите морской среды	ПК-11.В.3 Владеет навыками применения мер по защите морской среды
12	ПК-12. Способен использовать прогноз погоды и океанографических условий	ПК-12.З.1 Знает характеристики различных систем погоды, включая тропические циклоны и умеет избегать их центра и опасных четвертей, знает океанические течения	ПК-12.У.1 Умеет рассчитывать элементы приливов, использовать все соответствующие навигационные пособия по приливам и течениям	ПК-12.В.1 Владеет навыками понимать и читать синоптическую карту и прогнозировать погоду в районе плавания с учетом местных метеоусловий и метеорологической информации

13	ПК-13. Способен обеспечить эксплуатацию системы дистанционного управления двигательной установкой и системами, и службами машинного отделения	ПК-13.З.1 Знает принципы работы судовых силовых установок, судовые вспомогательные механизмы, основные морские технические термины	ПК-13.У.1 Умеет управлять судовыми вспомогательными механизмами	ПК-13.В.1 Владеет морской технической терминологией
14	ПК-14. Способен обеспечить контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе	ПК-14.З.1 Знает основные принципы устройства судна, теорию и факторы, влияющие на посадку и остойчивость, а также меры, необходимые для обеспечения безопасной посадки и остойчивости	ПК-14.У.1 Умеет рассчитвать посадку и остойчивость судна в данном состоянии загрузки с использованием судового буклета Информации об остойчивости и специальных компьютерных программ	ПК-14.В.1 владеет навыками расчёта посадки и остойчивости судна в данном состоянии загрузки с использованием судового буклета Информации об остойчивости и специальных компьютерных программ

15		ПК-14.З.2 Знает влияние повреждения и последующего затопления какого-либо отсека на посадку и остойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию	ПК-14.У.2 Умеет оценивать аварийную посадку и остойчивость судна с использованием судового буклета Информации об остойчивости и аварийного буклета	ПК-14.В.2 Владеет навыками оценки аварийной посадки и остойчивости судна с использованием судового буклета Информации об остойчивости и аварийного буклет
16		ПК-14.З.3 Знает рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна	ПК-14.У.3 Умеет применять рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна	ПК-14.В.3 Владеет навыками применения рекомендаций ИМО, касающихся остойчивости судн
17	ПК-15.	ПК-15.З.1 Знает	ПК-15.У.1 Умеет	ПК-15.В.1 Владеет

	Способен использовать ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания	возможности и ограничения работы ЭКНИС	управлять эксплуатационными процедурами, системными файлами и данными; Умеет управлять приобретением, лицензированием и корректировкой данных карт и системного программного обеспечения, с тем чтобы они соответствовали установленным процедурам; Умеет производить обновление системы и информации; Умеет откорректировать вариант системы ЭКНИС в соответствии с разработкой поставщиком новых изделий; Умеет создавать и поддерживать конфигурацию системы и резервных файлов; Умеет создавать и поддерживать файлы протокола согласно установленным процедурам	профессиональными навыками по эксплуатации ЭКНИС, толкованию и анализу получаемой информации

18		ПК-15.З.2 Знает функции ЭКНИС, необходимые согласно действующим эксплуатационным требованиям	ПК-15.У.2 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). Умеет подтвердить местоположения судна с помощью альтернативных средств	ПК-15.В.2 Понимает данные электронной навигационной карты (ЭНК), точности данных, правила представления, варианты отображения и других форматов карт

19		ПК-15.З.3 Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты	ПК-15.У.3 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. Умеет произвести регулировку настроек и значений в соответствии с текущими условиями	ПК-15.В.3 Понимает данные электронной навигационной карты (ЭНК), точности данных, правила представления, варианты отображения и других форматов карт

20	ПК-16. Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования ЭКНИС и связанных с ней навигационных систем, облегчающих процесс принятия решений	ПК-16.З.1 Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты	ПК-16.У.1 Умеет использовать функции, интегрированные с другими навигационными системами в различных установках, включая надлежащее функционирование и регулировку желаемых настроек. 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	ПК-16.В.1 Владеет навыками создавать и поддерживать файлы плана маршрута согласно установленным процедурам; Владеет навыками использовать журнал ЭКНИС и функции предыстории маршрута для проверки системных функций, установок сигнализации и реакции пользователя; Владеет навыками использовать функции воспроизведения ЭКНИС для обзора и планирования рейса и обзора функций системы;

21	ПК-17. Способен обеспечить координирование поисково-спасательных операций на месте бедствия	ПК-17.З.1 Знает процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС);	ПК-17.У.1 Умеет применять процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС);	ПК-17.В.1 Владеет навыками работы с судовой аппаратурой связи
22	ПК-18. Способен определять местоположение судна, поправки компаса астрономическими методами	ПК-18.З.1 Знает методы использования небесных тел для определения местоположения судна и поправок гиро- и магнитных компасов	ПК-18.У.1 Умеет использовать небесные тела для определения местоположения судна, поправок гиро- и магнитных компасов	ПК-18.В.1 Владеет навыками определения места судна и поправок компасов с использованием небесных тел
23	ПК-19. Способен использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и лоции	ПК-19.З.1 Знает и навигационные руководства и пособия для плавания по внутренним водным путям Российской Федерации	ПК-19.У.1 Умеет использовать штурманский и лоцманский способы, радиолокационные станции при плавании по ВВП	ПК-19.В.1 Владеет навыками корректуры электронных и бумажных карт, пособий и руководств для плавания по ВВП

24	ПК-2. Способен нести ходовую навигационную вахту	ПК-2.З.1 Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты	ПК-2.У.1 Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости	ПК-2.В.1 Владеет основными принципами несения ходовой навигационной вахты
25	ПК-20. Способен применять специальную лоцию района плавания и планировать рейс судна с учетом лоций района плавания, атласов, требований навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей	ПК-20.З.1 Знает лоцийные особенности бассейнов Единой глубоководной системы Европейской части России	ПК-20.У.1 Умеет планировать рейс судна, производить проработку маршрута участка внутренних водных путей согласно принятой методике с учетом конкретных особенностей данного участка	ПК-20.В.1 Владеет навыками определения габаритов судового хода, высоты подмостовых габаритов и воздушных переходов с учетом изменения уровня воды, получения информации о путевых условиях предстоящего перехода

26	ПК-22. Способен управлять судном и составом при плавании по внутреннм водным путям	ПК-22.З.1 Знает основы управления судном в процессе маневрирования с учетом гидрометеорологическ их факторов	ПК-22.У.1 Умеет управлять движением судна (состава) при следовании по заданному маршруту, управлять маневрами судна (состава) при расхождении, обгоне с другими судами (составами) в соответствии с требованиями правил плавания на ВВП и особенностей движения и стоянки судов	ПК-22.В.1 Владеет приемами несения ходовой вахты на мостике, способами выбора маневров судна (состава) при расхождении, обгоне с другими судами (составами) в соответствии с требованиями правил плавания на ВВП и особенностей движения и стоянки судов
27	ПК-3. Способен организовать несение вахты в соответствии с установленн ыми процедурами	ПК-3.З.1 Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками	ПК-3.У.1 Умеет постоянно вести надлежащее наблюдение таким образом, который соответствует принятым принципам и процедурам	ПК-3.В.1 Владеет навыками толкования и применения МППСС 72
28		ПК-3.З.2 Знает Общими положения об установлении путей движения судов	ПК-3.У.2 Умеет использовать пути движения в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов	ПК-3.В.2 Владеет навыками применения Общих положений об установлении путей движения судов

29	ПК-31. Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционн ого/автомати ческого на местное управление всеми системами	ПК-31.З.1 Знает принципы перевода систем дистанционно управляемых систем на местное управление	ПК-31.У.1 Умеет выполнять процедуры перевода систем дистанционно управляемых систем на местное управление	ПК-31.В.1 Владеет навыками перевода систем дистанционно управляемых систем на местное управление
30	ПК-35. Способен обеспечить действия при авариях, возникающих во время плавания	ПК-35.З.1 Знает меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях	ПК-35.У.1 Умеет использовать процедуры, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту	ПК-35.В.1 Владеет методами определения видов и масштабов аварии, пользоваться планами действий в чрезвычайных ситуациях

31	ПК-39. Способен руководить обеспечением безопасности членов экипажа судна и пассажиров, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	ПК-39.З.1 Знает правила, касающиеся спасательных средств (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море); знает действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий	ПК-39.У.1 Умеет принять меры по поддержанию в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	ПК-39.В.1 Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель
32	ПК-4. Способен использовать радиолокатор и САРП для обеспечения безопасности плавания	ПК-4.З.1 Знает основные типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП	ПК-4.У.1 Умеет пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать полученную информацию	ПК-4.В.1 Владеет профессиональными навыками по эксплуатации САРП, толкованию и анализу получаемой информации

33	ПК-40. Способен обеспечить предотвращение пожаров и борьбу с пожарами на судах	ПК-40.З.1 Знает виды пожаров и химическую природу возгорания; системы пожаротушения; действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе	ПК-40.У.1 Умеет организовать учения по борьбе с пожаром	ПК-40.В.1 Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара

34	ПК-41. Способен обеспечить использование спасательных средств	ПК-41.З.1 Знает принципы использования спасательных средств	ПК-41.У.1 Умеет обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, с оборудованием спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	ПК-41.В.1 Владеет навыками работы со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями

35	ПК-42. Способен обеспечить применение средств первой медицинской помощи на судах	ПК-42.З.1 Знает порядок применения средств первой медицинской помощи на судах	ПК-42.У.1 Умеет практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио	ПК-42.В.1 Владеет навыками принятия эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий, на основе медицинских руководств и медицинских консультации, передаваемых по радио
36	ПК-43. Способен организовать и руководить оказанием медицинской помощи на судне	ПК-43.З.1 Знает порядок организации оказанием медицинской помощи на судне	ПК-43.У.1 Умеет практически применять Международное медико-санитарное руководство для судов или соответствующие национальные пособия; медицинский раздел Международного свода сигналов	ПК-43.В.1 Владеет навыками применения практических руководств по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях

37	ПК-44. Способен обеспечить радиосвязь при авариях	ПК-44.З.1 Знает предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая электрические опасности и опасности неионизирующего излучения	ПК-44.У.1 Умеет обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне, частичный или полный выход из строя радиоустановок	ПК-44.В.1 Владеет навыками подачи сигналов бедствия с использованием различных видов радиосвязи и ведения радиообмена по бедствию
38	ПК-47. Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	ПК-47.З.1 Знает использование радиосвязи при поиске и спасании, включая процедуры, указанные в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-47.У.1 Умеет пользоваться Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО	ПК-47.В.1 Владеет Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО

39		ПК-47.З.2 Знает средства предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов	ПК-47.У.2 Умеет пользоваться средствами предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов	ПК-47.В.2 Владеет английским языком в письменной и устной форме для передачи информации, относящейся к охране человеческой жизни на море
40	ПК-5. Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений	ПК-5.З.1 Погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем	ПК-5.У.1 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	ПК-5.В.1 Навыками оценки навигационной информации, получаемой из всех источников, включая радиолокатор и САРП, с целью принятия решений и выполнения команд для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна
41		ПК-5.З.2 Взаимосвязь и оптимальное использование всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания	ПК-5.У.2 Оптимально использовать все навигационные данные, имеющиеся для осуществления плавания	ПК-5.В.2 Навыками оптимального использования всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания

42	ПК-53. Способен применять правила плавания на внутренних водных путях	ПК-53.З.1 Знает содержание, применение и порядок плавания судов по внутренним водным путям Российской Федерации; условные знаки для карт и атласов внутренних водных путей;средства и виды навигационной обстановки на внутренних водных путях	ПК-53.У.1 Умеет использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях при плавании судна	ПК-53.В.1 Владеет навыками применения правил плавания на внутренних водных путях

43	ПК-54. Способен обеспечить выполнение требований нормативных правовых актов, регулирующих радиосвязь на внутренних водных путях Российской Федерации, умеет использовать визуальные и слуховые сигналы и осуществлять радиосвязь на внутренних водных путях	ПК-54.З.1 Знает правила радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации	ПК-54.У.1 Умеет использовать радиосвязь для вызова судов, согласования маневров и передачи сигналов бедствия	ПК-54.В.1 Владеет навыками использовагия радиосвязи для связи между судами, с диспетчерами шлюзов и с другими службами, действующими на внутренних водных путях
44	ПК-6. Способен определять и учитывать поправки компаса	ПК-6.З.1 Знает принципы работы гиро- и магнитных компасов, принципы обслуживания основных типов гирокомпасов	ПК-6.У.1 Умеет определять и учитывать поправки гиро- и магнитных компасов	ПК-6.В.1 Владеет пониманием работы систем, контролируемых основным прибором гирокомпаса

45	ПК-7. Способен использовать профессиональный английский язык в письменной и устной форме	ПК-7.З.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	ПК-7.У.1 Умеет выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО)	ПК-7.В.1 Владеет навыками поддержания связи с другими судами, береговыми станциями и центрами СУДС
46	ПК-72. Способен обеспечить наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса	ПК-72.З.1 Знает влияние груза, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна	ПК-72.У.1 Умеет установить и поддерживать эффективную связь во время погрузки и выгрузки	ПК-72.В.1 Владеет навыками безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая навалочные грузы, а также опасных и вредных грузов,

47	ПК-73. Способен обеспечить планировани е и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса	ПК-73.З.1 Знает соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов	ПК-73.У.1 Умеет применять соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов	ПК-73.В.1 Владеет навыками использования процедур 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
48		ПК-73.З.2 Знает влияния груза и грузовых операций на посадку и остойчивость	ПК-73.У.2 Умеет использовать диаграммы остойчивости и дифферента и устройств для расчета напряжений в корпусе, включая автоматическое оборудование, использующее базу данных	ПК-73.В.2 Владеет навыками использоваения правил погрузки и балластировки, для того чтобы удерживать напряжения в корпусе в приемлемых пределах

49	ПК-74. Способен обеспечить проверку и подготовку сообщения о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках	ПК-74.З.1 Знает, где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты, возникающие в результате: погрузочно-разгрузочных операций, коррозии и тяжелых погодных условий	ПК-74.У.1 Умеет объяснить, где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты, возникающие в результате: погрузочно-разгрузочных операций, коррозии и тяжелых погодных условий	ПК-74.В.1 Владеет ониманием цели «Расширенной программы освидетельствований»;
50		ПК-74.З.2 Знает причины коррозии в грузовых помещениях и балластных танках и способов выявления и предотвращения коррозии	ПК-74.У.2 Умеет указать, какие части судна должны проверяться каждый раз с таким расчетом, чтобы в течение определенного периода времени были охвачены все части	ПК-74.В.2 Владеет навыками поиска мест коррозии
51		ПК-74.З.3 Знает процедуру проведения проверок	ПК-74.У.3 Умеет выявлять элементы конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности	ПК-74.В.3 Владеет навыками выявления элементов конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности

52	ПК-75. Способен провести оценку обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принять соответствующие меры	ПК-75.З.1 Знает ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартного навалочного судна;	ПК-75.У.1 Умеет толковать полученные значения изгибающих моментов и перерезывающих сил	ПК-75.В.1 Владеет методикой расчёта перерезывающих сил и изгибающих моментов с помощью специальных компьютерных программ
53		ПК-75.З.2 Знает причины влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза	ПК-75.У.2 Умеет объяснить, как избежать вредного влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза;	ПК-75.В.2 Владеет методикой оценки влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза

54	ПК-76. Способен обеспечить перевозку опасных грузов	ПК-76.З.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);	ПК-76.У.1 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	ПК-76.В.1 Владеть навыками поиска особенностей перевозки опасных и вредных грузов
55	ПК-77. Способен обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии	ПК-77.З.1 Знает и умеет применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе;	ПК-77.У.1 Умеет контролировать действительность всех требуемых по заведованию помощника капитана судовых документов и дипломов	ПК-77.В.1 Владеет навыками заполнения всех требуемых по заведованию помощника капитана судовых документов

56		ПК-77.З.2 Знает основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии; Знает основы водонепроницаемости судна;	ПК-77.У.2 Умеет производить расчёты для опредедения посадки и остойчивости судна в неповреждённом состоянии и оценки непотопляемости	ПК-77.В.2 Владеет навыками проведения расчётов для опредедения посадки и остойчивости судна в неповреждённом состоянии и оценки непотопляемост
57		ПК-77.З.3 Знает основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей. Знает виды судовых документов и свидетельств для различных типов судов	ПК-77.У.3 Умеет вести документацию по заведованию	ПК-77.В.3 Владеет навыкаит ведения документации по заведованию
58	ПК-78. Способен контролировать наличие на судне и действительность всех требуемых по заведыванию судовых документов и свидетельств	ПК-78.З.1 Знает виды судовых документов и свидетельств для различных типов судов	ПК-78.У.1 Умеет контролировать действительность всех требуемых по заведованию помощника капитана судовых документов и дипломов	ПК-78.В.1 Владеет навыками контроля всех требуемых по заведованию помощника капитана судовых документов и дипломов

59	ПК-79. Способен обеспечить порядок размещения пассажиров и регулировани я их питания на судне	ПК-79.З.1 Знает порядок размещения пассажиров на борту судна для обеспечения их безопасности	ПК-79.У.1 Умеет организовать безопасные условия для пассажиров при несении вахты на судне	ПК-79.В.1 Владеет навыками размещения пассажиров на борту судна для обеспечения их безопасности
60	ПК-8.Способен передавать и получать информацию посредством визуальных сигналов	ПК-8.З.1 Знает применяемые световые сигналы бедствия	ПК-8.У.1 Умеет передавать и принимать световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе	ПК-8.В.1 Владеет навыками использования Международного свода сигналов

61	ПК-80. 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	ПК-80.З.1 Знает способы информирования пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности	ПК-80.У.1 Умеет проводить инструктаж (занятия) по условиям оставления пассажирами судна в аварийных ситуациях	ПК-80.В.1 Владеет навыками руководства пассажирами при оставлении судна в аварийных ситуациях

62	ПК-81. Обеспечивает соблюдение порядка оформления багажа, регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна, а также выгрузки и выдачи багажа пассажирам	ПК-81.З.1 Знает порядок оформления багажа; порядок регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна; порядок выгрузки и выдачи багажа пассажирам	ПК-81.У.1 Умеет оформлять багаж и размещать его на судне	ПК-81.В.1 Владеет навыками погрузки и выгрузки багажа

63	ПК-82. Способен обеспечить выполнение операций технологического процесса по обеспечению безопасной посадки и высадки пассажиров на судне, доставку пассажиров к месту стоянки судна в случае необходимости	ПК-82.З.1 Знает виды технологических операций по обеспечению безопасности посадки, высадки пассажиров на борту судна	ПК-82.У.1 Умеет обеспечивать безопасность посадки, высадки пассажиров на борту судна	ПК-82.В.1 Владеет способами обеспечения безопасной доставки пассажиров к месту стоянки судна в различных типовых условиях
64	ПК-9. Способен безопасно выполнять обычные маневры курсом и скоростью судна, обеспечивая безопасность плавания судна	ПК-9.З.1 влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь судна	ПК-9.У.1 учитывать влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь судна	ПК-9.В.1 навыками учета влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь судна

65		ПК-9.З.2 влияние ветра и течения на управляемость судна	ПК-9.У.2 учитывать влияние ветра и течения на управление судном	ПК-9.В.2 обладает навыками учата влияния ветра и течения на управление судном
66		ПК-9.З.3 порядок выполнения маневра и процедуры при спасании человека за бортом, постановки на якорь и швартовке	ПК-9.У.3 выполнять маневры и процедуры при спасании человека за бортом,постановке судна на якорь и швартовке	ПК-9.В.3 обладает навыками выполнения маневра при спасании человека за бортом, постановк судна на якорь и швартовке
67	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.З.1 Знает принципы выработки командной стратегии для достижения поставленой цели	УК-3.У.1 Умеет организовать команду для достижения поставленной цели	УК-3.В.1 Владеет навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи

68	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.З.1 Знает современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.У.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерациии английском языке	УК-4.В.1 Владеет навыками использования современных информационно-коммуникативных средств для коммуникации
69	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.З.1 Знает картину межкультурного разнообразия в обществе в исоциально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.У.1 Умеет анализировать современное состояние общества на основе знания истории	УК-5.В.1 Владеет пониманием общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций

70	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8З.1 Знает возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8У.1 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8В.1 Владеет приемами оказания первой помощи пострадавшему

В соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности

1	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.1. Планирование и осуществление перехода и определение местоположения
2	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.2. Несение безопасной ходовой навигационной вахты
3	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.3. Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания
4	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.4. Использование ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания
5	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.5. Действия при авариях

6	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.7. Использование Стандартного морского разговорника ИМО и использование английского языка в письменной и устной форме
7	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.8. Передача и получение информации посредством визуальных сигналов
8	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.9. Маневрирование судна
9	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-2. Обработка и размещение грузов на уровне эксплуатации	A-II/1-2.1. Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса
10	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-2. Обработка и размещение грузов на уровне эксплуатации	A-II/1-2.2. Проверка и сообщение о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках

11	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.1. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
12	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.2. Поддержание судна в мореходном состоянии
13	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.3. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
14	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.4. Использование спасательных средств
15	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.5. Применение средств первой медицинской помощи на судах
16	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.1. Планирование рейса и судовождение

17	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.2. Определение местоположения и точность определения местоположения различными способами
18	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.3. Определение и учет поправок компаса
19	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.4. Координация поисково-спасательных операций
20	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.5. Организация и процедуры несения вахты
21	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.6. Обеспечение безопасного плавания путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений

22	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.7. Обеспечение безопасного плавания путем использования ЭКНИС и связанных с ней навигационных систем, облегчающих процесс принятия решений
23	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.8. Прогноз погоды и океанографических условий
24	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.9. Действия при авариях, возникающих во время плавания
25	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.10. Маневрирование и управление судном в любых условиях
26	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.11. Эксплуатация систем дистанционного управления двигательной установкой и системами и службами машинного отделения

27	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-2. Обработка и размещение грузов на уровне управления	A-II/2-2.1. Планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращения с ними во время рейса
28	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-2. Обработка и размещение грузов на уровне управления	A-II/2-2.2. Оценка обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принятие соответствующих мер
29	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-2. Обработка и размещение грузов на уровне управления	A-II/2-2.3. Перевозка опасных грузов
30	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.1. Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе

31	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.3. Обеспечение безопасности членов экипажа судна и пассажиров и эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности
32	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.6. Организация и руководство оказанием медицинской помощи на судне
33	A-IV/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для радиооператоров ГМССБ	A-IV/2-1. Радиосвязь на уровне эксплуатации	A-IV/2-1.1. Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ
34	A-IV/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для радиооператоров ГМССБ	A-IV/2-1. Радиосвязь на уровне эксплуатации	A-IV/2-1.2. Обеспечение радиосвязи при авариях

Компетенции выпускника по дисциплине «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», формируемые в результате освоения в соответствии с ФГОС ВО по специальности 26.05.05 Судовождение, образовательная программа «Судовождение на внутренних водных

путях с правом эксплуатации судовых энергетических установок»:

В соответствии с ФГОС

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	**Уметь**	**Владеть**
1	ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-3.З.1 Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных	ОПК-3.У.1 Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты	ОПК-3.В.1 Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
2	ОПК-4. Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	ОПК-4.З.1 Знает порядок установления целей проекта, определения приоритетов	ОПК-4.У.1 Умеет устанавливать приоритеты профессиональной деятельности, адаптировать их к конкретным видам деятельности и проектам	ОПК-4.В.1 Владеет методами управления людьми в сложных, критических и экстремальных условиях

3	ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-53.1 Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5У.1 Умеет формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами; применять основные информационные технологии и программные средства, которые используются при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5В.1 Владеет навыками применения основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности

4	ОПК-6. Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	ОПК-6.З.1 Знает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском	ОПК-6.У.1 Умеет идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском	ОПК-6.В.1 Владеет методикой принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией
5	ПК-1. Способен планировать и осуществлять переход, определять местоположение судна	ПК-1.З.1 Знает и умеет пользоваться навигационными картами и пособиями, знает способы определения местоположения судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения, с использованием радионавигационных средств	ПК-1.У.1 Умеет определять местоположение судна с помощью береговых ориентиров, средств навигационного ограждения, с использованием радионавигационных средств	ПК-1.В.1 Владеет навыками вести счисление с учетом ветра, течений и рассчитанной скорости

6	ПК-10. Способен маневрировать и управлять судном в любых условиях	ПК-10.З.1 порядок маневрирования при приближении к лоцманской станции и посадке или высадке лоцманов с учетом погоды, состояния прилива, выбега и тормозного пути	ПК-10.У.1 маневрировать при приближении к лоцманской станции и посадке или высадке лоцманов с учетом погоды, состояния прилива, выбега и тормозного пути	ПК-10.В.1 навыками маневрирования при приближении к лоцманской станции и посадке или высадке лоцманов с учетом погоды, состояния прилива, выбега и тормозного пути
7		ПК-10.З.2 особенности управления судном при плавании в реках, эстуариях и стесненных водах с учетом влияния течения, ветра и стесненных вод на судно	ПК-10.У.2 управлять судном при плавании в реках, эстуариях и стесненных водах с учетом влияния течения, ветра и стесненных вод на судно	ПК-10.В.2 навыками управления судном при плавании в реках, эстуариях и стесненных водах с учетом влияния течения, ветра и стесненных вод на судно
8		ПК-10.З.3 взаимодействие между проходящими судами, а также взаимодействие собственного судна с близлежащими берегами (канальный эффект)	ПК-10.У.3 взаимодействие между проходящими судами, а также взаимодействие собственного судна с близлежащими берегами (канальный эффект)	ПК-10.В.3 навыками учета взаимодействия между проходящими судами, а также взаимодействие собственного судна с близлежащими берегами (канальный эффект)

9	ПК-11. Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения	ПК-11.З.1 Знает меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды	ПК-11.У.1 Умеет идентифицировать потенциальные опасности для окружающей среды со стороны судна	ПК-11.В.1 Владеет навыками ведения судовой документации по охране окружающей среды
10		ПК-11.З.2 Знает меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование	ПК-11.У.2 Умеет применять меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование	ПК-11.В.2 Владеет навыками применения мер по борьбе с загрязнением
11		ПК-11.З.3 Знает важность предупредительных мер по защите морской среды	ПК-11.У.3 Умеет применять предупредительные меры по защите морской среды	ПК-11.В.3 Владеет навыками применения мер по защите морской среды
12	ПК-12. Способен использовать прогноз погоды и океанографических условий	ПК-12.З.1 Знает характеристики различных систем погоды, включая тропические циклоны и умеет избегать их центра и опасных четвертей, знает океанические течения	ПК-12.У.1 Умеет рассчитывать элементы приливов, использовать все соответствующие навигационные пособия по приливам и течениям	ПК-12.В.1 Владеет навыками понимать и читать синоптическую карту и прогнозировать погоду в районе плавания с учетом местных метеоусловий и метеорологической информации

13	ПК-13. Способен обеспечить эксплуатацию системы дистанционного управления двигательной установкой и системами, и службами машинного отделения	ПК-13.З.1 Знает принципы работы судовых силовых установок, судовые вспомогательные механизмы, основные морские технические термины	ПК-13.У.1 Умеет управлять судовыми вспомогательными механизмами	ПК-13.В.1 Владеет морской технической терминологией
14	ПК-14. Способен обеспечить контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе	ПК-14.З.1 Знает основные принципы устройства судна, теорию и факторы, влияющие на посадку и остойчивость, а также меры, необходимые для обеспечения безопасной посадки и остойчивости	ПК-14.У.1 Умеет рассчитвать посадку и остойчивость судна в данном состоянии загрузки с использованием судового буклета Информации об остойчивости и специальных компьютерных программ	ПК-14.В.1 владеет навыками расчёта посадки и остойчивости судна в данном состоянии загрузки с использованием судового буклета Информации об остойчивости и специальных компьютерных программ

15		ПК-14.З.2 Знает влияние повреждения и последующего затопления какого-либо отсека на посадку и остойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию	ПК-14.У.2 Умеет оценивать аварийную посадку и остойчивость судна с использованием судового буклета Информации об остойчивости и аварийного буклета	ПК-14.В.2 Владеет навыками оценки аварийной посадки и остойчивости судна с использованием судового буклета Информации об остойчивости и аварийного буклет
16		ПК-14.З.3 Знает рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна	ПК-14.У.3 Умеет применять рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна	ПК-14.В.3 Владеет навыками применения рекомендаций ИМО, касающихся остойчивости судн
17	ПК-15.	ПК-15.З.1 Знает	ПК-15.У.1 Умеет	ПК-15.В.1 Владеет

	Способен использовать ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания	возможности и ограничения работы ЭКНИС	управлять эксплуатационными процедурами, системными файлами и данными; Умеет управлять приобретением, лицензированием и корректировкой данных карт и системного программного обеспечения, с тем чтобы они соответствовали установленным процедурам; Умеет производить обновление системы и информации; Умеет откорректировать вариант системы ЭКНИС в соответствии с разработкой поставщиком новых изделий; Умеет создавать и поддерживать конфигурацию системы и резервных файлов; Умеет создавать и поддерживать файлы протокола согласно установленным процедурам	профессиональными навыками по эксплуатации ЭКНИС, толкованию и анализу получаемой информации

18		ПК-15.З.2 Знает функции ЭКНИС, необходимые согласно действующим эксплуатационным требованиям	ПК-15.У.2 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). Умеет подтвердить местоположения судна с помощью альтернативных средств	ПК-15.В.2 Понимает данные электронной навигационной карты (ЭНК), точности данных, правила представления, варианты отображения и других форматов карт

19		ПК-15.З.3 Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты	ПК-15.У.3 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. Умеет произвести регулировку настроек и значений в соответствии с текущими условиями	ПК-15.В.3 Понимает данные электронной навигационной карты (ЭНК), точности данных, правила представления, варианты отображения и других форматов карт

20	ПК-16. Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования ЭКНИС и связанных с ней навигационных систем, облегчающих процесс принятия решений	ПК-16.З.1 Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты	ПК-16.У.1 Умеет использовать функции, интегрированные с другими навигационными системами в различных установках, включая надлежащее функционирование и регулировку желаемых настроек. 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	ПК-16.В.1 Владеет навыками создавать и поддерживать файлы плана маршрута согласно установленным процедурам; Владеет навыками использовать журнал ЭКНИС и функции предыстории маршрута для проверки системных функций, установок сигнализации и реакции пользователя; Владеет навыками использовать функции воспроизведения ЭКНИС для обзора и планирования рейса и обзора функций системы;

21	ПК-17. Способен обеспечить координирование поисково-спасательных операций на месте бедствия	ПК-17.З.1 Знает процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС);	ПК-17.У.1 Умеет применять процедуры, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС);	ПК-17.В.1 Владеет навыками работы с судовой аппаратурой связи
22	ПК-19. Способен использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях, речные карты и лоции	ПК-19.З.1 Знает и навигационные руководства и пособия для плавания по внутренним водным путям Российской Федерации	ПК-19.У.1 Умеет использовать штурманский и лоцманский способы, радиолокационные станции при плавании по ВВП	ПК-19.В.1 Владеет навыками корректуры электронных и бумажных карт, пособий и руководств для плавания по ВВП
23	ПК-2. Способен нести ходовую навигационную вахту	ПК-2.З.1 Знает порядок использования информации, получаемой от навигационного оборудования, для несения навигационной вахты	ПК-2.У.1 Умеет применять технику судовождения при отсутствии видимости	ПК-2.В.1 Владеет основными принципами несения ходовой навигационной вахты

24	ПК-20. Способен применять специальную лоцию района плавания и планировать рейс судна с учетом лоций района плавания, атласов, требований навигационных руководств для плавания и навигационных пособий внутренних водных путей	ПК-20.З.1 Знает лоцийные особенности бассейнов Единой глубоководной системы Европейской части России	ПК-20.У.1 Умеет планировать рейс судна, производить проработку маршрута участка внутренних водных путей согласно принятой методике с учетом конкретных особенностей данного участка	ПК-20.В.1 Владеет навыками определения габаритов судового хода, высоты подмостовых габаритов и воздушных переходов с учетом изменения уровня воды, получения информации о путевых условиях предстоящего перехода
25	ПК-21. Способен применять порядок формирования буксируемых и толкаемых составов на внутренних водных путях	ПК-21.З.1 Знает теоретические основы движения судна и состава по ВВП; порядок формирования буксируемых и толкаемых составов на ВВП;	ПК-21.У.1 Умеет применять порядок формирования буксируемых и толкаемых составов на ВВП	ПК-21.В.1 Владеет навыками выбора курса при плавании по ВВП

26	ПК-22. Способен управлять судном и составом при плавании по внутреннм водным путям	ПК-22.З.1 Знает основы управления судном в процессе маневрирования с учетом гидрометеорологическ их факторов	ПК-22.У.1 Умеет управлять движением судна (состава) при следовании по заданному маршруту, управлять маневрами судна (состава) при расхождении, обгоне с другими судами (составами) в соответствии с требованиями правил плавания на ВВП и особенностей движения и стоянки судов	ПК-22.В.1 Владеет приемами несения ходовой вахты на мостике, способами выбора маневров судна (состава) при расхождении, обгоне с другими судами (составами) в соответствии с требованиями правил плавания на ВВП и особенностей движения и стоянки судов
27	ПК-3. Способен организовать несение вахты в соответствии с установленн ыми процедурами	ПК-3.З.1 Знает содержание, применение и цели Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками	ПК-3.У.1 Умеет постоянно вести надлежащее наблюдение таким образом, который соответствует принятым принципам и процедурам	ПК-3.В.1 Владеет навыками толкования и применения МППСС 72
28		ПК-3.З.2 Знает Общими положения об установлении путей движения судов	ПК-3.У.2 Умеет использовать пути движения в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов	ПК-3.В.2 Владеет навыками применения Общих положений об установлении путей движения судов

29	ПК-30. Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	ПК-30.З.1 Знает основные принципы несения машинной вахты, обязанности, связанные с принятием вахты	ПК-30.У.1 Умеет нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	ПК-30.В.1 Владеет навыками принятия вахты в соответствии с требованиями конвенции, навыками снятия и фиксации показаний приборов
30	ПК-31. Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами	ПК-31.З.1 Знает принципы перевода систем дистанционно управляемых систем на местное управление	ПК-31.У.1 Умеет выполнять процедуры перевода систем дистанционно управляемых систем на местное управление	ПК-31.В.1 Владеет навыками перевода систем дистанционно управляемых систем на местное управление
31	ПК-32.	ПК-32.З.1 Знает	ПК-32.У.1 Умеет	ПК-32.В.1 Владеет

	Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с	правила осуществления подготовки к эксплуатации и эксплуатации главного двигателя и связанных с ним вспомогательных систем; парового котла и связанны с ним вспомогательных механизмов и паровых систем; других вспомогательных систем управления и механизмам, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции;	идентифицировать неисправности в системах управления и механизмах, включая: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции;	навыками осуществления подготовки к эксплуатации и эксплуатации главного двигателя и связанных с ним вспомогательных систем; парового котла и связанны с ним вспомогательных механизмов и паровых систем; других вспомогательных систем управления и механизмам, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции;

32	ПК-33. Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению	ПК-33.З.1 Знает базовую конфигурацию, принципы работы, функции, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом	ПК-33.У.1 Умеет пользоваться контрольными системами для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом	ПК-33.В.1 Владеет навыками управления контрольными системами для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом
33	ПК-34.	ПК-34.З.1 Знает	ПК-34.У.1 Умеет	ПК-34.В.1 Владеет

	Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	принципы работы топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	осуществлять эксплуатацию топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	навыками управления топливными, смазочными, балластными и другими насосными системами
34	ПК-35. Способен обеспечить действия при авариях, возникающих во время плавания	ПК-35.З.1 Знает меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях	ПК-35.У.1 Умеет использовать процедуры, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту	ПК-35.В.1 Владеет методами определения видов и масштабов аварии, пользоваться планами действий в чрезвычайных ситуациях

35	ПК-39. Способен руководить обеспечением безопасности членов экипажа судна и пассажиров, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	ПК-39.З.1 Знает правила, касающиеся спасательных средств (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море); знает действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий	ПК-39.У.1 Умеет принять меры по поддержанию в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности	ПК-39.В.1 Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель
36	ПК-4. Способен использовать радиолокатор и САРП для обеспечения безопасности плавания	ПК-4.З.1 Знает основные типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП	ПК-4.У.1 Умеет пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать полученную информацию	ПК-4.В.1 Владеет профессиональными навыками по эксплуатации САРП, толкованию и анализу получаемой информации

37	ПК-40. Способен обеспечить предотвращение пожаров и борьбу с пожарами на судах	ПК-40.З.1 Знает виды пожаров и химическую природу возгорания; системы пожаротушения; действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе	ПК-40.У.1 Умеет организовать учения по борьбе с пожаром	ПК-40.В.1 Владеет действиями по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара
38	ПК-41.	ПК-41.З.1 Знает	ПК-41.У.1 Умеет	ПК-41.В.1 Владеет

	Способен обеспечить использование спасательных средств	принципы использования спасательных средств	обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, с оборудованием спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	навыками работы со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями

39	ПК-42. Способен обеспечить применение средств первой медицинской помощи на судах	ПК-42.З.1 Знает порядок применения средств первой медицинской помощи на судах	ПК-42.У.1 Умеет практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио	ПК-42.В.1 Владеет навыками принятия эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий, на основе медицинских руководств и медицинских консультации, передаваемых по радио
40	ПК-43. Способен организовать и руководить оказанием медицинской помощи на судне	ПК-43.З.1 Знает порядок организации оказанием медицинской помощи на судне	ПК-43.У.1 Умеет практически применять Международное медико-санитарное руководство для судов или соответствующие национальные пособия; медицинский раздел Международного свода сигналов	ПК-43.В.1 Владеет навыками применения практических руководств по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях

41	ПК-44. Способен обеспечить радиосвязь при авариях	ПК-44.З.1 Знает предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая электрические опасности и опасности неионизирующего излучения	ПК-44.У.1 Умеет обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне, частичный или полный выход из строя радиоустановок	ПК-44.В.1 Владеет навыками подачи сигналов бедствия с использованием различных видов радиосвязи и ведения радиообмена по бедствию
42	ПК-47. Способен обеспечить передачу и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	ПК-47.З.1 Знает использование радиосвязи при поиске и спасании, включая процедуры, указанные в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)	ПК-47.У.1 Умеет пользоваться Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО	ПК-47.В.1 Владеет Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО

43	ПК-5. Способен обеспечить безопасное плавание судна путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений	ПК-5.З.1 Погрешности систем и эксплуатационные аспекты навигационных систем	ПК-5.У.1 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	ПК-5.В.1 Навыками оценки навигационной информации, получаемой из всех источников, включая радиолокатор и САРП, с целью принятия решений и выполнения команд для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна
44		ПК-5.З.2 Взаимосвязь и оптимальное использование всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания	ПК-5.У.2 Оптимально использовать все навигационные данные, имеющиеся для осуществления плавания	ПК-5.В.2 Навыками оптимального использования всех навигационных данных, имеющихся для осуществления плавания

45	ПК-53. Способен применять правила плавания на внутренних водных путях	ПК-53.З.1 Знает содержание, применение и порядок плавания судов по внутренним водным путям Российской Федерации; условные знаки для карт и атласов внутренних водных путей;средства и виды навигационной обстановки на внутренних водных путях	ПК-53.У.1 Умеет использовать средства навигационного оборудования на внутренних водных путях при плавании судна	ПК-53.В.1 Владеет навыками применения правил плавания на внутренних водных путях

46	ПК-54. Способен обеспечить выполнение требований нормативных правовых актов, регулирующих радиосвязь на внутренних водных путях Российской Федерации, умеет использовать визуальные и слуховые сигналы и осуществлять радиосвязь на внутренних водных путях	ПК-54.З.1 Знает правила радиосвязи на внутренних водных путях Российской Федерации	ПК-54.У.1 Умеет использовать радиосвязь для вызова судов, согласования маневров и передачи сигналов бедствия	ПК-54.В.1 Владеет навыками использовагия радиосвязи для связи между судами, с диспетчерами шлюзов и с другими службами, действующими на внутренних водных путях
47	ПК-58. Способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту	ПК-58.З.1 Знает методики безопасного проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту	ПК-58.У.1 Умеет разрабатывать планы по безопасному проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту	ПК-58.В.1 Владеет навыками безопасного проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту

48	ПК-59. Способен осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	ПК-59.З.1 Знает методики выбора оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судна	ПК-59.У.1 Умеет осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судна	ПК-59.В.1 Владеет навыками замены оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судна
49	ПК-6. Способен определять и учитывать поправки компаса	ПК-6.З.1 Знает принципы работы гиро- и магнитных компасов, принципы обслуживания основных типов гирокомпасов	ПК-6.У.1 Умеет определять и учитывать поправки гиро- и магнитных компасов	ПК-6.В.1 Владеет пониманием работы систем, контролируемых основным прибором гирокомпаса

50	ПК-7. Способен использовать профессиональный английский язык в письменной и устной форме	ПК-7.З.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	ПК-7.У.1 Умеет выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО)	ПК-7.В.1 Владеет навыками поддержания связи с другими судами, береговыми станциями и центрами СУДС
51	ПК-72. Способен обеспечить наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса	ПК-72.З.1 Знает влияние груза, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна	ПК-72.У.1 Умеет установить и поддерживать эффективную связь во время погрузки и выгрузки	ПК-72.В.1 Владеет навыками безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая навалочные грузы, а также опасных и вредных грузов,

52	ПК-73. Способен обеспечить планировани е и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса	ПК-73.З.1 Знает соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов	ПК-73.У.1 Умеет применять соответствующие международные правила, кодексы и стандарты, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов	ПК-73.В.1 Владеет навыками использования процедур 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
53		ПК-73.З.2 Знает влияния груза и грузовых операций на посадку и остойчивость	ПК-73.У.2 Умеет использовать диаграммы остойчивости и дифферента и устройств для расчета напряжений в корпусе, включая автоматическое оборудование, использующее базу данных	ПК-73.В.2 Владеет навыками использоваения правил погрузки и балластировки, для того чтобы удерживать напряжения в корпусе в приемлемых пределах

54	ПК-74. Способен обеспечить проверку и подготовку сообщения о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках	ПК-74.З.1 Знает, где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты, возникающие в результате: погрузочно-разгрузочных операций, коррозии и тяжелых погодных условий	ПК-74.У.1 Умеет объяснить, где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты, возникающие в результате: погрузочно-разгрузочных операций, коррозии и тяжелых погодных условий	ПК-74.В.1 Владеет ониманием цели «Расширенной программы освидетельствований»;
55		ПК-74.З.2 Знает причины коррозии в грузовых помещениях и балластных танках и способов выявления и предотвращения коррозии	ПК-74.У.2 Умеет указать, какие части судна должны проверяться каждый раз с таким расчетом, чтобы в течение определенного периода времени были охвачены все части	ПК-74.В.2 Владеет навыками поиска мест коррозии
56		ПК-74.З.3 Знает процедуру проведения проверок	ПК-74.У.3 Умеет выявлять элементы конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности	ПК-74.В.3 Владеет навыками выявления элементов конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности

57	ПК-75. Способен провести оценку обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принять соответствующие меры	ПК-75.З.1 Знает ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартного навалочного судна;	ПК-75.У.1 Умеет толковать полученные значения изгибающих моментов и перерезывающих сил	ПК-75.В.1 Владеет методикой расчёта перерезывающих сил и изгибающих моментов с помощью специальных компьютерных программ
58		ПК-75.З.2 Знает причины влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза	ПК-75.У.2 Умеет объяснить, как избежать вредного влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза;	ПК-75.В.2 Владеет методикой оценки влияния, которое оказывают на навалочные суда коррозия, усталость и неправильная обработка груза

59	ПК-76. Способен обеспечить перевозку опасных грузов	ПК-76.З.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);	ПК-76.У.1 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	ПК-76.В.1 Владеть навыками поиска особенностей перевозки опасных и вредных грузов
60	ПК-77. Способен обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии	ПК-77.З.1 Знает и умеет применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе;	ПК-77.У.1 Умеет контролировать действительность всех требуемых по заведованию помощника капитана судовых документов и дипломов	ПК-77.В.1 Владеет навыками заполнения всех требуемых по заведованию помощника капитана судовых документов

61		ПК-77.З.2 Знает основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии; Знает основы водонепроницаемости судна;	ПК-77.У.2 Умеет производить расчёты для опредедения посадки и остойчивости судна в неповреждённом состоянии и оценки непотопляемости	ПК-77.В.2 Владеет навыками проведения расчётов для опредедения посадки и остойчивости судна в неповреждённом состоянии и оценки непотопляемост
62		ПК-77.З.3 Знает основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей. Знает виды судовых документов и свидетельств для различных типов судов	ПК-77.У.3 Умеет вести документацию по заведованию	ПК-77.В.3 Владеет навыкаит ведения документации по заведованию
63	ПК-78. Способен контролировать наличие на судне и действительность всех требуемых по заведыванию судовых документов и свидетельств	ПК-78.З.1 Знает виды судовых документов и свидетельств для различных типов судов	ПК-78.У.1 Умеет контролировать действительность всех требуемых по заведованию помощника капитана судовых документов и дипломов	ПК-78.В.1 Владеет навыками контроля всех требуемых по заведованию помощника капитана судовых документов и дипломов

64	ПК-79. Способен обеспечить порядок размещения пассажиров и регулировани я их питания на судне	ПК-79.З.1 Знает порядок размещения пассажиров на борту судна для обеспечения их безопасности	ПК-79.У.1 Умеет организовать безопасные условия для пассажиров при несении вахты на судне	ПК-79.В.1 Владеет навыками размещения пассажиров на борту судна для обеспечения их безопасности
65	ПК-8. Способен передавать и получать информацию посредством визуальных сигналов	ПК-8.З.1 Знает применяемые световые сигналы бедствия	ПК-8.У.1 Умеет передавать и принимать световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе	ПК-8.В.1 Владеет навыками использования Международного свода сигналов

66	ПК-80. 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	ПК-80.З.1 Знает способы информирования пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности	ПК-80.У.1 Умеет проводить инструктаж (занятия) по условиям оставления пассажирами судна в аварийных ситуациях	ПК-80.В.1 Владеет навыками руководства пассажирами при оставлении судна в аварийных ситуациях

67	ПК-81. Обеспечивает соблюдение порядка оформления багажа, регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна, а также выгрузки и выдачи багажа пассажирам	ПК-81.З.1 Знает порядок оформления багажа; порядок регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна; порядок выгрузки и выдачи багажа пассажирам	ПК-81.У.1 Умеет оформлять багаж и размещать его на судне	ПК-81.В.1 Владеет навыками погрузки и выгрузки багажа
68	ПК-82.	ПК-82.З.1 Знает виды	ПК-82.У.1 Умеет	ПК-82.В.1 Владеет

	Способен обеспечить выполнение операций технологического процесса по обеспечению безопасной посадки и высадки пассажиров на судне, доставку пассажиров к месту стоянки судна в случае необходимости	технологических операций по обеспечению безопасности посадки, высадки пассажиров на борту судна	обеспечивать безопасность посадки, высадки пассажиров на борту судна	способами обеспечения безопасной доставки пассажиров к месту стоянки судна в различных типовых условиях
69	ПК-85. Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	ПК-85.З.1 Знает проектные характеристики и выбор материалов, используемых при изготовлении и ремонте судов и оборудования	ПК-85.У.1 Умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт, таких как разборка, настройка и сборка механизмов и оборудования	ПК-85.В.1 Владеет навыками работы с механизмами
70	ПК-86.	ПК-86.З.1 Знает	ПК-86.У.1 Умеет	ПК-86.В.1 Владеет

	Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	принципы построения чертежей и справочников, относящихся к механизмам,схемам трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	читать чертежи и справочники, относящиеся к механизмам,схемам трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	навыками использования в профессиональной деятельности чертежей и справочников, относящихся к механизмам,схемам трубопроводов, гидравлических и пневматических систем
71	ПК-87. Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне	ПК-87.З.1 Знает принципы использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне	ПК-87.У.1 Умеет использовать ручные инструменты, станки и измерительных инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне	ПК-87.В.1 Владеет навыками изготовления деталей и ремонта на судне

72	ПК-9. Способен безопасно выполнять обычные маневры курсом и скоростью судна, обеспечивая безопасность плавания судна	ПК-9.З.1 влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь судна	ПК-9.У.1 учитывать влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь судна	ПК-9.В.1 навыками учета влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь судна
73		ПК-9.З.2 влияние ветра и течения на управляемость судна	ПК-9.У.2 учитывать влияние ветра и течения на управление судном	ПК-9.В.2 обладает навыками учата влияния ветра и течения на управление судном
74		ПК-9.З.3 порядок выполнения маневра и процедуры при спасании человека за бортом, постановки на якорь и швартовке	ПК-9.У.3 выполнять маневры и процедуры при спасании человека за бортом,постановке судна на якорь и швартовке	ПК-9.В.3 обладает навыками выполнения маневра при спасании человека за бортом, постановк судна на якорь и швартовке

75	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.З.1 Знает принципы выработки командной стратегии для достижения поставленой цели	УК-3.У.1 Умеет организовать команду для достижения поставленной цели	УК-3.В.1 Владеет навыками взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи
76	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.З.1 Знает современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.У.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерациии английском языке	УК-4.В.1 Владеет навыками использования современных информационно-коммуникативных средств для коммуникации

77	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.З.1 Знает картину межкультурного разнообразия в обществе в исоциально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.У.1 Умеет анализировать современное состояние общества на основе знания истории	УК-5.В.1 Владеет пониманием общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
78	УК-8	УК-8З.1 Знает	УК-8У.1 Умеет	УК-8В.1 Владеет

	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	приемами оказания первой помощи пострадавшему

В соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности

1	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.1. Планирование и осуществление перехода и определение местоположения
2	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.2. Несение безопасной ходовой навигационной вахты
3	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.3. Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания
4	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.4. Использование ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания
5	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.5. Действия при авариях

6	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.7. Использование Стандартного морского разговорника ИМО и использование английского языка в письменной и устной форме
7	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.8. Передача и получение информации посредством визуальных сигналов
8	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/1-1.9. Маневрирование судна
9	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-2. Обработка и размещение грузов на уровне эксплуатации	A-II/1-2.1. Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса
10	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-2. Обработка и размещение грузов на уровне эксплуатации	A-II/1-2.2. Проверка и сообщение о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках

11	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.1. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
12	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.2. Поддержание судна в мореходном состоянии
13	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.3. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
14	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.4. Использование спасательных средств
15	A-II/1. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 и более	A-II/1-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/1-3.5. Применение средств первой медицинской помощи на судах
16	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.1. Планирование рейса и судовождение

17	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.2. Определение местоположения и точность определения местоположения различными способами
18	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.3. Определение и учет поправок компаса
19	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.4. Координация поисково-спасательных операций
20	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.5. Организация и процедуры несения вахты
21	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.6. Обеспечение безопасного плавания путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений

22	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.7. Обеспечение безопасного плавания путем использования ЭКНИС и связанных с ней навигационных систем, облегчающих процесс принятия решений
23	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.8. Прогноз погоды и океанографических условий
24	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.9. Действия при авариях, возникающих во время плавания
25	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.10. Маневрирование и управление судном в любых условиях
26	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-1. Судовождение на уровне управления	A-II/2-1.11. Эксплуатация систем дистанционного управления двигательной установкой и системами и службами машинного отделения

27	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-2. Обработка и размещение грузов на уровне управления	A-II/2-2.1. Планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращения с ними во время рейса
28	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-2. Обработка и размещение грузов на уровне управления	A-II/2-2.2. Оценка обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принятие соответствующих мер
29	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-2. Обработка и размещение грузов на уровне управления	A-II/2-2.3. Перевозка опасных грузов
30	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.1. Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе

31	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.3. Обеспечение безопасности членов экипажа судна и пассажиров и эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности
32	A-II/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для капитанов и старших помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более	A-II/2-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне управления	A-II/2-3.6. Организация и руководство оказанием медицинской помощи на судне
33	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/3-1.1. Планирование и осуществление прибрежного перехода и определение местоположения
34	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/3-1.2. Несение безопасной навигационной вахты
35	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/3-1.3. Действия при авариях

36	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-1. Судовождение на уровне эксплуатации	A-II/3-1.5. Маневрирование судна и эксплуатация силовых установок малых судов
37	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-2. Обработка и размещение грузов на уровне эксплуатации	A-II/3-2.1. Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также обращением с ними во время рейса
38	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/3-3.1. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
39	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/3-3.2. Поддержание судна в мореходном состоянии
40	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/3-3.3. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах

41	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/3-3.4. Использование спасательных средств
42	A-II/3. Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана и капитанов судов валовой вместимостью менее 500, занятых в прибрежном плавании	A-II/3-3. Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	A-II/3-3.5. Применение средств первой медицинской помощи на судах
43	A-IV/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для радиооператоров ГМССБ	A-IV/2-1. Радиосвязь на уровне эксплуатации	A-IV/2-1.1. Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ
44	A-IV/2. Спецификация минимального стандарта компетентности для радиооператоров ГМССБ	A-IV/2-1. Радиосвязь на уровне эксплуатации	A-IV/2-1.2. Обеспечение радиосвязи при авариях

Распределение разделов ГИА с указанием часов

№ п/п	Содержание. Наименование раздела	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
		КСР		Сам. раб.		КСР		Сам. раб.	
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	Курс	кол. час.	Курс	кол. час.
1.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена: раздел Навигация и мореходная астрономия; раздел Управление судном и его техническая эксплуатация; раздел Английский язык; раздел Морское судовождение; раздел Управление судном и безопасность плавания;	11	2	11	430	7	2	7	430

	раздел Квалификационное испытание на соответствие и получение диплома «Вахтенный помощник капитана», раздел «Эксплуатация судовых энергетических установок, вспомогательных механизмов и систем», в том числе, консультирование по вопросам государственного экзамена:								
2.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	6	11	102	7	6	7	430

Вид итоговой государственной аттестации

Государственный экзамен и ВКР.

5. Требования к проведению государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по утвержденной организацией программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену. Перед каждым разделом государственного экзамена проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Обучающийся отвечает на билет в устной форме кроме выполнения раздела «Квалификационное испытание на вахтенного помощника капитана», в котором навигационная исполнительная прокладка выполняется в письменной форме. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Продолжительность сдачи раздела государственного, проводящегося в устной форме – максимум 30 минут, продолжительность выполнения навигационной исполнительной прокладки в разделе «Квалификационное испытание на вахтенного помощника капитана» - 180 минут.

6. Оформление выпускной квалификационной работы

Требования к оформлению дипломного проекта определены методическими указаниями по подготовке выпускной квалификационной работы в соответствии со стандартом организации.

7. Требования к содержанию и изложению текста выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой самостоятельное законченное исследование в избранной тематике, относящейся к профилю основной специальности, и демонстрировать глубину профессиональных знаний выпускника, готовность к профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимся в период обучения. При этом она должна быть ориентирована на знания и навыки, полученные в процессе освоения одного или нескольких профессиональных модулей, подводить итог теоретического и практического обучения и подтверждать уровень освоения профессиональных и общих компетенций, определяемых в Федеральном государственном образовательном стандарте по специальности.

К содержанию выпускной квалификационной работы предъявляются следующие общие требования:

– соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность, актуальность;

– логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;

– корректное изложение материала с учетом принятой технической терминологии;

– достоверность полученных результатов и обоснованность выводов;

– логический стиль написания;

– оформление работы в соответствии с требованиями нормативных документов.

– Изложение материала в выпускной квалификационной работе должно быть последовательным, конкретным, с опорой на практические и теоретические знания.

– Выпускная квалификационная работа должна быть выполнена на русском языке с использованием элементов научного стиля изложения, предполагающем использование принятой в соответствующей отрасли науки (практики) терминологии. Предложения следует формулировать так, чтобы избежать их двусмысленного или противоречивого толкования, неопределенности понимания.

– В тексте выпускной квалификационной работы рекомендуется выделять законченную мысль в самостоятельный абзац. Для обоснования сформулированных в работе положений, решения различных вопросов разрешается использовать выводы, сформулированные специалистами по данной проблеме. В этих случаях допускается передача чужого мнения в форме свободного изложения, либо цитирования из книг, статей и т.п., но с обязательной ссылкой на источник. Приводимые в тексте цитаты не должны быть громоздкими. Цитировать нужно только суть доказательства.

– В выпускной квалификационной работе предпочтительно повествование от третьего лица в единственном числе, т.к. основное внимание сосредоточено на объекте и предмете исследования. Позиция автора выпускной квалификационной работы должна находить свое выражение, но не должна доминировать, что достигается использованием следующих конструкций: «автор данного исследования полагает (считает, уверен, разделяет точку зрения и т.п.)...», «автору кажется предпочтительней гипотеза о ...» и др.

– Сокращение слов в тексте и в подписях под иллюстрациями не допускается. Исключение составляют сокращения, установленные нормативными документами, а также общеизвестные сокращения (например,

РФ - Российская Федерация). Не рекомендуется вводить собственные сокращения обозначений и терминов. Наименования, приводимые в тексте и в иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

Грамматические, синтаксические, пунктуационные ошибки, опечатки в выпускной квалификационной работе недопустимы. Чтобы избежать ошибок, необходимо соблюдать следующие рекомендации:

– не злоупотреблять использованием слов, имеющих множественное значение, употребляемых в просторечии, иностранных слов;

– избегать повторений и общеизвестных положений, содержащихся в учебниках и учебных пособиях;

– не использовать в предложении слов, удаление которых из текста не изменит его смысла;

– не применять фразы, не выражающие четкой мысли, суждения или затрудняющие четкое понимание;

– избегать громоздких словесных конструкций;

– не употреблять фразеологизмы;

– пояснять только малоизвестные или разноречивые понятия, делая ссылки на авторов;

– тщательно подбирать синонимы;

– использовать изложение на базе классификации, поэтапного подразделения, табличных форм, сравнительной характеристики;

– максимально использовать специальную терминологию, что позволяет сократить фразы и увеличить их точность;

– ограничить использование личных местоимений. Следует ориентироваться на использование безличного наклонения: например, вместо «я принимаю» - «принимается», «я считаю» - специалисты отрасли считают и т.д.

8. Требования к структуре и объёму выпускной квалификационной работы

По структуре выпускная квалификационная работа состоит из

пояснительной записки, общие выводы и рекомендации. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных в соответствии с видами профессиональной деятельности. Содержание определяется в зависимости от темы работы и отражает уровень профессиональной компетентности выпускника. Требования к конкретному содержанию работ по каждому разделу определяются в соответствии с заданием на проект и излагаются в методических указаниях, разрабатываемых кафедрами.

Структура выпускной квалификационной работы включает в себя:

– - Титульные листы

– - Отзыв руководителя, рецензия сторонней организации

– Введение, в котором определяются актуальность темы, цель и задачи работы, объект, предмет, гипотеза и методы исследования, теоретическая и практическая значимость;

– Основная часть, которая содержит теоретические основы изучаемой проблемы, в которой представлены методики, расчеты, анализ экспериментальных данных, описание опыта практической работы и т.д.;

– Выводы и заключения, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;

– Библиографический список;

– Приложение, в котором практическая часть может быть дополнена схемами, таблицами, графиками, диаграммами и т.д.

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 40 и не более 100 страниц печатного текста (без приложений).

Выпускная квалификационная работа может быть логическим продолжением курсовой работы, идеи, которые реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне. Курсовая работа может быть использована в качестве составной части (раздела, главы) выпускной квалификационной работы.

К выпускной квалификационной работе должны прилагаться: задание

на выпускную квалификационную работу, рецензия, отзыв руководителя работы.

9. Требования к структурным элементам выпускной квалифицированной работы

Структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

Пояснительная записка (далее-ПЗ) включает:

– титульный лист;

– задание на дипломное проектирование;

– календарный план-график;

– отзыв на дипломный проект;

– рецензия на дипломный проект;

– перечень сокращений (при необходимости);

– содержание;

– введение;

– основную часть (обоснования, описания, расчёты по теме проекта);

– заключение;

– библиографический список;

– приложения.

Титульный лист. На титульном листе указывается наименование образовательного учреждения, специальность, тема выпускной квалификационной работы, фамилия, имя отчество руководителя, фамилия, имя, отчество, студента, место издания и год защиты. Его необходимо оформлять для дипломного проекта на бланках академии.

Задание на дипломное проектирование. Задание на дипломное проектирование оформляют на типовых бланках академии.

Календарный план-график. Работа студентов над дипломным проектом ведётся в соответствии с планом-графиком, отражающим объём и сроки выполнения проекта по разделам. Индивидуальный план-график дипломного проектирования составляется совместно с руководителем в течение первой

недели работы над дипломным проектом и утверждается заведующим кафедрой. План-график дипломного проектирования включает: наименование основных разделов дипломного проекта, отражающих характер работы по данному разделу; объём каждого раздела в процентах; количество и наименование чертежей, относящихся к данному разделу дипломного проекта; календарные сроки выполнения разделов дипломного проекта.

Отзыв на дипломный проект. После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет в организацию письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее - отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы. Отзыв прикладывается в работу.

Рецензия на дипломный проект. Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета (института), либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в организацию письменную рецензию на указанную работу (далее - рецензия). Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется организацией нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается организацией.

Перечень сокращений (при необходимости). Представляет собой алфавитный перечень встречающихся в работе сокращенно написанных слов. В список сокращений выносятся сокращенные слова, употребляемые в тексте работы, расшифровка которых может вызвать у читателя затруднения.

Сокращения слов не должны вызывать двоякого толкования.

Содержание. В нем последовательно излагаются названия глав, названия пунктов и подпунктов плана выпускной квалификационной работы. При этом их формулировки должны точно соответствовать содержанию работы, быть краткими, четкими, последовательно и точно отражать ее внутреннюю логику. Обязательно указываются страницы, с которых начинается каждая глава, пункт или подпункт.

Введение - это вступительная часть любой научно-исследовательской работы. Главное его назначение состоит в том, чтобы дать краткое обоснование исследуемой проблемы, целей, задач, методов и направлений разработки избранной темы.

Во введении содержится обоснование актуальности темы исследования, то есть, необходимо условно ответить на вопрос: «Почему данную проблему нужно в настоящее время изучать?».

Во введении также отражается краткая информация о замысле исследования.

Во введении указывается объект исследования (условный вопрос:«Что рассматривается?»), предмет исследования (условный вопрос: «Как рассматривается объект, какие новые отношения, свойства, аспекты, функции раскрывает данное исследование?»), цель исследования (условный вопрос: «Какой результат исследователь намерен получить, каким он его видит?»), задачи (условный вопрос: «Что нужно сделать, чтобы цель была достигнута?»).

Основная часть. В основной части студент очерчивает проблемы, вводит в саму проблему, описывает ее в теории исследования на эту тему, при необходимости анализирует исторический аспект. Кроме того, в этой части могут быть представлены подробный анализ предмета исследования, его основные параметры и характеристики, различные подходы к решению какой-либо проблемы или профессиональной задачи, обосновываются и излагаются собственные позиции автора работы, основной части посвящается практическим аспектам решения избранной темы, которые

представляются расчетами, графиками, таблицами, схемами и т.п.

Заключение. В заключении выпускной квалификационной работы содержатся итоги работы, важнейшие выводы, к которым пришел автор, формулируются общие выводы по всем разделам, содержатся предложения по дальнейшему исследованию проблемы или нецелесообразности ее продолжения, даются рекомендации по практическому внедрению. Важнейшее требование к заключению - его краткость и обстоятельность, в нем не следует повторять содержания введения и основной части работы. В целом заключение должно давать ответ на следующие вопросы:

- С какой целью проведена данная работа?
- Что сделано?
- К каким выводам пришел автор?

Библиографический список представляет собой перечень использованной литературы, информации из информационной сети Интернет, электронных журналов, дисков, электронных систем документов и прочее со сквозной нумерацией

Сведения об источниках должны включать: фамилия и инициалы автора, наименование работы, место издания, издательство, год издания и объем издания. Подробная информация по оформлению списка использованной литературы представлена в п.6 данной инструкции.

Приложения следует оформлять как продолжение выпускной квалификационной работы на его последующих страницах, располагая приложения в порядке появления на них ссылок на источники в тексте выпускной квалификационной работы и нумеровать арабскими цифрами с точкой.

10. Критерии оценки выпускной квалификационной работы

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы, членами комиссии учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной работы (продолжительность выступления

обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут);

- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв научного руководителя.

Защита выпускной квалификационной работы оценивается по пятибалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлено глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а ее автор показал умение работать с литературой и нормативными документами, проводить исследования, делать теоретические и практические выводы. Работа имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При защите выпускной квалификационной работы выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, раздаточный материал и т.п.) легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При защите выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике исследования. При защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания. При защите работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал. При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студентов, самостоятельность суждения о полученных результатах, качество оформления работы и ход ее защиты.

11. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

1. К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе высшего образования.

2. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной

итоговой аттестации.

3. Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

4. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

5. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

6. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

7. Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающиеся, указанные в настоящего Порядка (для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья) и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

8. Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз. Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе. При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

9. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего

рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.. Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы). Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

10. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и сдается в архив.

12. Рекомендуемые темы ВКР

1. Контроль перемещения судна с использованием одной навигационной изолинии.

2. Способы определения суммарного сноса и сравнительный анализ точности.

3. Применение элементов автоматизированного счисления на судах смешанного плавания.

4. Определение коэффициента точности счисления и его применение в судовождении.

5. Применение МНК для обработки навигационных измерений.

6. Исследование точности высотной линии положения.

7. Создание АРМ штурмана для совместимых ПК по навигации.

8. Создание АРМ штурмана для совместимых ПК по астронавигации.

9. Определение места судна днем по небесным светилам.

10. Определение и анализ точности поправок курсоуказателей на судах смешанного плавания.

11. Определение места судна по высоте светил и скорости ее изменения.

12. Обеспечение безопасной радиолокационной проводки судна в узкости.

13. Использование ускоренных методов контроля места судна при плавании в узкостях.

14. Обеспечение безопасной проводки судна под мостовыми переходами в условиях ограниченной видимости.

15. Расчет элементов уклонения при расхождении судов на заданном траверзном расстоянии.

16. Слеминг судов на волнении.

17. Определение коэффициентов угла дрейфа при различных загрузках судна.

18. Маневрирование судна проекта … на акватории порта …

19. Использование якоря на судне проекта ...

20. Ветроволновые потери скорости и заливаемость судов смешанного плавания.

21. Изменение полукруговой девиации во время плавания судна.

22. Управление судами смешанного плавания в штормовую погоду.

23. Исследование способов определения ветрового дрейфа.

24. Анализ способов предвычисления угла ветрового дрейфа.

25. Определение инерционных характеристик судна.

26. Анализ возможности применения ЭКВМ для штурманских расчетов.

27. Планирование и осуществление рейса судна.

28. Проводка судна в конкретном проливе с применением ускоренных методов контроля места судна.

29. Оценка глазомерных способов решения задачи расхождения судов с помощью РЛС.

30. Проработка перехода теплохода проекта ... по маршруту...

31. Разбор конкретного аварийного случая и обоснование возможности предотвращения аварии.

32. Влияние мелководья на управляемость судна проекта ...

33. Анализ способов проводки большегрузных судов через мелководные участки водного пути.

34. Теоретическое обоснование маневров расхождения и обгона, предусмотренных ППВВП.

35. Анализ эффективности подруливающих устройств с целью повышения маневренности судов при привалах и отвалах.

36. Исследование процесса расхождения судов с помощью РЛС на ВВП.

37. Разработка и обоснование схемы маневрирования теплохода проекта ... в районе порта ...

38. Разработка схемы проводки большегрузного толкаемого состава с толкачом проекта ... по затруднительному участку водного пути.

39. Обеспечение безопасной проводки крупнотоннажного грузового судна по каналу ...

40. Анализ схемы управления пассажирским судном в условиях ветра и волнения на водохранилище.

41. Обоснование безопасной якорной стоянки судна в речных условиях.

42. Разработка схемы проводки крупнотоннажного грузового судна в ледовых условиях на ВВП.

43. Обоснование безопасных параметров движения судна (состава) при прохождении судопропускных сооружений.

44. Использование средств активного управления для повышения безопасности движения судна пр. ... на малых скоростях хода.

45. Разработка информации судоводителям по маневренным качествам т/х пр. …

13. Вопросы к разделу «Навигация и мореходная астрономия»

1. Виды аналитического счисления и их применение в судовождении. Основные формулы и таблицы, используемые при расчетах.
2. Корректурные документы и их назначение. Система доведения радионавигационной информации до мореплавателей (ВСНП, НАВИП, ПРИП, НАВТЕКС).
3. Классификация, назначение и использование морских карт. Навигационная карта. Навигационные руководства и пособия для плавания.
4. Определение расстояний до ориентира по вертикальному углу, измеренному секстаном между вершиной объекта и видимым горизонтом, вершиной объекта и основанием ориентира.
5. Определение места судна по двум горизонтальным углам. Достоинства и недостатки способа. Порядок выполнения и оценка погрешности обсервации.
6. Штурманское обеспечение плавания при ограниченной видимости.
7. Девиация магнитного компаса. Основные способы ее уничтожения.
8. Способы определения остаточной девиации.
9. Контроль за работой судовых курсоуказателей.
10. Таблица девиации. Требования НШСМ-86 по уничтожению и определению остаточной девиации магнитных компасов и поправок курсоуказателей.
11. Использование разновременных наблюдений ориентиров для

определения места судна. Порядок выполнения и оценка погрешностей обсерваций.

12.Определение места судна по двум пеленгам. Порядок выполнения и оценка погрешности обсервации.

13.Влияние случайных и систематических погрешностей пеленгования на точность обсерваций по 2-м пеленгам.

14.Определение места судна комбинированными способами (пеленг и горизонтальный угол, пеленг и расстояние и др.). Порядок выполнения и оценка погрешностей обсерваций.

15.Определение места судна с помощью судовой РЛС (по 2–3 расстояниям, пеленгу и расстоянию, расстояниям до берега с плавными очертаниями). Порядок выполнения и оценка погрешностей обсерваций.

16.Порядок и правила корректуры морских навигационных карт, руководств и пособий для плавания. Учет корректуры.

17.Графический способ учета течения при выполнении навигационной прокладки.

18.Аналитический способ учета течения при выполнении навигационной прокладки.

19.Плавание с учетом приливо-отливных течений. Использование специальных атласов и таблиц элементов течения, помещаемых на морских навигационных картах.

20.Оценка точности определения места судна. Дискретность обсерваций.

21.Способы определения угла дрейфа и сноса судна течением (его элементов).

22.Графический учет ветра и течения при ведении навигационной прокладки.

23.Требования к мерной линии. Определение скорости и поправки (коэффициента) лага при различных обстоятельствах. Требования НШСМ-86 по определению этих элементов.

24.Приливо-отливные явления. Терминология. Отечественные таблицы приливов.

25.Опознание ориентиров и места судна по вееру радиолокационных пеленгов и расстояний, радиолокационным расстояниям, измеренным на постоянном курсовом угле. Порядок выполнения способов.

26.Оценка погрешностей счисления: статистический и априорный методы.

27.Определение места судна с использованием спутниковых РНС. Достоинства и недостатки.

28.Штурманское обеспечение плавания в стесненных условиях.

29.Использование одной линии положения в судовождении. Ограждающие и поворотные изолинии.

30.Штурманское обеспечение плавания во льдах.

31.Определение места судна по 3-м пеленгам. Порядок выполнения и оценка погрешности обсервации.

32.Предварительная прокладка, подъем карт.

33.Основные точки, плоскости и линии земного сфероида. Координаты точки на Земле.

34.Видимый горизонт и его дальность. Дальность видимости предметов и огней.

35.Картографические проекции.

36.Локсодромия и ее свойства.

37.Степень доверия к морской навигационной карте.

38.Штурманские задачи на предвычисление уровней воды в основных и дополнительных пунктах.

39.Виды и возможности электронных карт. Корректура электронных карт.

40.Способы определения диаметра циркуляции.

41.Меркаторская проекция и ее свойства.

42.Современные методы ускоренного контроля места судна с помощью РЛС.

43.Источники погрешностей при определении места судна по разновременным наблюдениям ориентиров.

44.Треугольник погрешностей и причины его появления при определении

места судна по трем пеленгам.

45.Навигационные опасности и их классификация.

46.Разность широт и разность долгот.

47.Перевод и исправление румбов.

48.Классификация СНО.

49.Разгон треугольника погрешностей при определении места судна по трем пеленгам.

50.Уточнение поправки компаса при определении места судна по трем пеленгам.

51.Навигационные и астрономические (частные) способы определения поправок курсоуказателей. Требования НШСМ-86 по контролю за их работой.

52.Измерители времени. Служба времени на судне. Хронометр, устройство и правила обращения с ним. Ход хронометра и его изменение. Определение поправок, суточного хода и вариации суточного хода.

53.Планирование наблюдений и практическое определение поправки компаса.

54.Звездный глобус, решение задач с помощь. звездного глобуса.

55.Приведение высот к одному зениту и одному моменту.

56.Теория и устройство секстана. Поправка места нуля. Поправка индекса. Выверка секстана.

57.Исправление высот звезд, Луны, планет, Солнца, использование таблиц для исправления высот. Наклономер, устройство и работа с ним.

58.Подготовка и выполнение обсервации по 3 и 4 светилам.

59.Основы измерения времени. Звездное время. Основная формула времени. Истинное и среднее время. Связь среднего времени с истинным и звездным.

60.Отыскание вероятнейшего места судна при наличии в ВЛП погрешностей. Оценка точности места.

61.Особенности определения места по одновременным наблюдениям светил.

62.Определение точности измерения высот светил и поправок.

63.Небесная сфера и системы сферических координат светил. Связь широты наблюдателя с координатами точек сферы.

64. Суточное движение светил. Явления, связанные с суточным движением светил. Изменения высот и азимута светил. Использование закономерностей в астронавигационных определениях.

65.Местные и гринвичские системы счета времени. Поясное, декретное, летнее, московское, стандартное времена, их связь с местной системой. Судовое время, перестановка часов, смена дат.

66.ВЛП, ее свойства, уравнение. Погрешности ВЛП. Оценка ее точности и вес ВЛП.

67.Ускоренные методы определения координат места судна.

68.Общий случай астрономического определения поправки компаса, погрешность.

69.Приемы для измерения высот светил, практическое выполнение наблюдений высот. Число наблюдений, их контроль, осреднение и оценка точности.

70.Необходимость исправления высот светил. Поправки высот за астрономическую рефракцию, параллакс, полудиаметр, наклонение горизонта и зрительного угла.

71.Определение места по наблюдениям Луны и Солнца.

72.Определение времени кульминации светил, расчет времени видимого восхода и захода Солнца, Луны, времени сумерек.

73.Методика планирования наблюдений и практического выполнения астрономического обсерваций.

74.Частные методы определения координат места судна астрономическими методами.

75.Особенности определения места по разновременным наблюдениям. Влияние погрешности счисления и наивыгоднейшие условия для определения места по Солнцу. Подготовка и выполнение обсервации.

14. Вопросы разделу «Морское Судовождение»

1. Организация несения вахты в морском районе. Обязанности вахтенного помощника капитана.

2. Основные Конвенции, Кодексы и другие документы ИМО.

3. Подготовка судна к выходу в рейс. Причины, запрещающие выход судна в море.

4. Выбор места якорной стоянки. Постановка на один и два якоря.

5. Организация стоянки судна на якоре на незащищенном рейде и съемка его с якоря. Очистка якорей.

6. Способы подачи и крепления буксирного троса. Управление судами при буксировке.

7. Подготовка судна к плаванию в штормовых условиях. Снижение остойчивости при движении в условиях волнения. Выполнение поворотов в шторм.

8. Контроль остойчивости судна в рейсе. Условия возникновения резонанса качки. Рекомендации по управлению судном в шторм.

9. Глазомерная оценка обстоятельств встречи и элементов движения цели по РЛС. Критерии опасности столкновения.

10. Определение обстоятельств сближения и элементов движения цели. Истинная и относительная радиолокационная прокладки.

11. Кодекс ОСПС. Техническое обеспечение. Уровни охраны судов. Документы ОСПС.

12. Виды аварийных затопленных отсеков. Требования Регистра к посадке и остойчивости аварийного судна. Борьба экипажа за непотопляемость.

13. Причины возникновения судовых пожаров и их тушение. Маневрирование горящим судном.

14. Организация спасения на море. Меры, принимаемые судами, терпящими бедствие.

15. Спасательные мероприятия и маневрирование при падении

человека за борт.

16. Оставление судна и обеспечение выживаемости людей в экстремальных условиях.

17. Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ). Организация СУБ.

18. Плавание судов при ограниченной видимости согласно МППСС-72.

19. Действие судна, уступающего дорогу и судна, которому уступают дорогу согласно МППСС-72.

20. Плавание по системам разделения движения согласно МППСС-72.

21. Плавание в узкостях согласно МППСС-72.

22. Опасность столкновения и действия для предупреждения столкновения согласно МППСС-72.

23. Выбор безопасной скорости согласно МППСС-72.

24. Расхождение судов на виду друг у друга. Взаимные обязанности судов.

25 Руководство ИАМСАР. Действия аварийного судна и судна оказывающего помощь. Типовые схемы поиска.

26. Требования руководящих документов к остойчивости неповреждённого судна.

ЧАСТЬ 2

1. Корректура карт и навигационных пособий. Корректурные материалы. Учёт выполненной корректуры на судне.

2. Географические координаты. Разность широт, разность долгот.

3. Способы определения поправки компаса. Поправка магнитного компаса. Поправка гирокомпаса.

4. Морские единицы длины и скорости. Системы счета направлений в море.

5. Картографические проекции.

6. Видимый горизонт и его дальность. Дальность видимости предметов и огней.

7. Штурманские обязанности вахтенного помощника капитана.

8. Магнитные направления: МК, МП. Магнитное склонение, приведение магнитного склонения к году плавания.

9. Навигационные особенности плавания в узкости. Ограждающие, ведущие изолинии. Параллельные индексы.

10. Девиация магнитного компаса. Компасные направления: КК, КП.

11. Навигационные пособия и их корректура. Получение корректурных материалов на судне.

12. Способы определения девиации и поправки магнитного компаса.

13. Штурманская подготовка к рейсу. Подбор карт и пособий. Составление плана перехода и выполнение предварительной прокладки. Подъём карт.

14. Гирокомпасные направления. Поправка гирокомпаса. Перевод и исправление румбов.

15. Оценка точности счисления и определения места судна. Дискретность обсерваций.

16. Определение скорости судна и пройденного им расстояния. Определение поправки и коэффициента лага.

17. Классификация морских карт по назначению. Степень доверия к НМК.

18. Требования, предъявляемые к морским навигационным картам. проекция Меркатора. Масштаб меркаторской карты.

19. Определение расстояния в море. Определение расстояния до ориентира по измеренному вертикальному углу.

20. Определение места судна по пеленгам двух и трех ориентиров. Разгон треугольника погрешностей.

21. Графическое счисление. Факторы, влияющие на точность графического счисления.

22. Дрейф судна и его учет при графическом счислении. Способы определения угла дрейфа.

23. Морские течения. Графический и аналитический способы учета течения при ведении прокладки.

24. Решение основных задач графического счисления с учетом дрейфа и течения.

25. Определение места судна по двум горизонтальным углам. Случай неопределенности.

26. Принцип работы спутниковых навигационных систем. Факторы, влияющие на точность определения места судна при помощи СНС и нанесения его на карту.

27. Виды электронных карт и способы их корректуры.

15. Вопросы к разделу «Управление судном и его техническая эксплуатация»

1. Особенности и безопасный режим проводки судов на повороте реки.

2. Управление судном при движении по перекату.

3. Полная оценка ситуации сближения судов при использовании РЛС. Выбор маневра и его расчет. Учет маневренных элементов.

4. Силы и моменты, создаваемые на рулевых органах судна. Эффективность рулевых органов в различных условиях маневрирования.

5. Гидродинамическое взаимодействие между движущимися судами и его учет при маневрировании.

6. Гидродинамические силы и моменты на корпусе судна, их оценка и учет при маневрировании.

7. Инерционные характеристики судна и их определение.

8. Действие обгоняющего и обгоняемого судна. Плавание в узкостях.

9. Характеристика сил и моментов действующих на судно при криволинейном движении.

10. Особенности управления судами с различным числом винтов. Управление одновинтовым и многовинтовым судами.

11. Маневренные качества судов и их определение в натурных условиях. требование ИМО по обеспечению судов информацией о маневренных характеристиках. Циркуляция судна и ее элементы.

12. Проводка судов под мостами и в узкостях.

13. Влияние основных конструктивных факторов, скорости движения и посадки судна на его управляемость.

14. Управление судном в шторм. Резонансная качка. Диаграмма качки и ее использование.

15. Определение обстоятельств сближения и элементов движения цели по данным РЛС. Истинная и относительная прокладки.

16. Организация и методика радиолокационного наблюдения. Необходимость обработки радиолокационной информации. Радиолокационная прокладка. Оценка погрешностей наблюдения..

17. Схематизация и общая математическая модель криволинейного движения судна.

18. Расхождение с несколькими суднами с помощью РЛС, выбор и обоснование маневра.

19. Влияние мелководья на движущееся судно. Обеспечение безопасности вижения в условиях мелководья.

20. Силы, возникающие на комплексе винт – поворотная насадка. Раздельное управление насадками.

21. Системы разделения движения и плавание по системам разделения.

22. Особенности управления судном в условиях ветра. Увальчивость судов под действием ветра и ее учет. Учет ветрового дрейфа при проводке судна.

23. Действие ветра на движущееся судно. Одновременное действие на судно ветра и течения.

24. Крен судна на циркуляции.

25. Устойчивость судна на курсе. Меры по снижению рыскливости судов.

26. Подготовка судна к плаванию в шторм. Факторы, действующие на судно в шторм. Штормование судов. Выполнение поворотов.

27. Диаграмма управляемости судна.

28. Силы, действующие на судно при прямолинейном движении. Расчет сил сопротивления и тяги гребных винтов.

29. Использование средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП).

30. Расхождение судов на виду друг у друга. Взаимные обязанности судов.

31.Расхождение с целью изменением курса и скорости. Учет инерции. Оценка предпринятых действий. Возвращение к прежним элементам движения.

32. Определение скорости буксировки, длины и прочности буксирной линии при морской буксировке.

33. Выбор места якорной стоянки. Определение длины якорной цепи. Стоянка на море в штормовую погоду. Методы уменьшения рыскания.

34.Самостоятельное плавание судна во льдах.

35.Силы, действующие на груз при качке. Расчет крепления груза. Контроль за креплением груза в рейсе.

36.Оценка запаса плавучести и остойчивости аварийного судна. Меры по обеспечению остойчивости.

37.Действия вахтенного помощника по тревоге «человек за бортом». Схемы маневрирования в различных условиях.

38.Действие экипажа в аварийных ситуациях. Расписание и сигналы судовых тревог. Подготовка экипажа к борьбе за живучесть.

39.Организация грузовых операций на открытых рейдах.

40.Кодекс ОСПС. Техническое обеспечение уровня охраны судов. Документы ОСПС.

41.Оставление судна. Рекомендации для спасающихся на плотах и шлюпках.

42.Снятие судна с мели с посторонней помощью.

43.Конструктивные меры противопожарной защиты судна. Системы пожаротушения и их применение. Разведка пожара, тактика тушения пожара в различных судовых помещениях.

44.Борьба с поступлением воды. Заводка пластыря. Поставка цементного ящика. Заделка мелких повреждений корпуса.

45. Управление судном при подходе к причалу в условиях отвального ветра.
46. Управление судном при отходе от причала в условиях навального ветра.
47. Виды и способы буксировки. Особенности буксировки судов в море. Силы, возникающие в буксирной линии.
48. Управление судном при подходе к причалу в условиях навального ветра.
49. Снятие судна с мели: действия экипажа при посадке на мель, составление планшета глубин, снятие собственными силами.
50. Силы, действующие на судна при стоянке на якоре. Обеспечение безопасности якорной стоянки.
51. Спасательные средства на судне и их использование. Снабжение спасательных шлюпок и плотов.
52. Управление судном при плавании в ледовых условиях.
53. Назначение и виды грузовых марок. Запас плавучести.
54. Подача буксира. Крепление буксира на буксирующем и буксируемом судне. Управление буксируемым и буксирующим судами.
55. Использование информации капитана об остойчивости судна. Диаграммы статистической и динамической остойчивости.
56. Требования Регистра к остойчивости морских судов. Методика расчета остойчивости по критерию погоды.
57. Управление судном при заходе в камеру шлюза.
58. Международный кодекс по управлению безопасностью. Система управления безопасностью в судоходной компании: основные требования и процедуры.
59. Руководство ИАМСАР. Действия аварийного судна и судна оказывающего помощь. Типовые схемы поиска.
60. Швартовка судов в открытом море.
61. Проводка судна на реке, канале, водохранилище, в условиях ограниченной видимости.

62.Швартовка судна на течении.

63. Постановка судна на один и два якоря, съемка с якоря. Очистка якоря.

МППСС - 32 вопроса

16. Вопросы к разделу «Управление судном и безопасность плавания»

1. Маневренные качества судов и их значение в судовождении.
2. Основные параметры криволинейного движения судна.
3. Гидродинамические силы и моменты, возникающие на корпусе судов и составов.
4. Влияние корпуса судна и работающих движителей на действие судовых рулей.
5. Циркуляция судна, ее элементы и периоды.
6. Силы и моменты, действующие на судно при криволинейном движении.
7. Схематизация и общая математическая модель криволинейного движения судна.
8. Изменение угла дрейфа и радиуса циркуляции по длине судна. Полюс поворота.
9. Влияние ветра на ходкость и управляемость судов и составов, понятие о «показателе увальчивости».
10. Изменение параметров циркуляционного движения и действующих на судно сил по периодам циркуляции.
11. Диаграмма управляемости судна и ее анализ.
12. Понятие о теоретической и эксплуатационной устойчивости судна на курсе и их оценка.
13. Крен судна на циркуляции и его учет в судовождении.
14. Особенности управления судами с поворотными насадками. Раздельное управление поворотными насадками.

15. Понятие об инерционных характеристиках судна и методы их определения.
16. Влияние мелководья на движущееся судно.
17. Торможение судна под действием движителей. Расчет характеристик активного торможения.
18. Соотношения габаритов судов (составов) и пути, их учет судоводителем в соответствии с правилами плавания.
19. Учет влияния внешних факторов на элементы циркуляции.
20. Особенности плавания судов по каналам, причины ограничения скоростей движения судов.
21. Учет действия ветра на суда и составы при шлюзовании. Безопасная скорость ввода судна в камеру шлюза.
22. Отвал судна от причала при навальном ветре.
23. Гидродинамическое взаимодействие между движущимися судами и его учет при расхождении и обгоне.
24. Управление судами путем регулирования режима работы двигателей.
25. Правила движения и проводка судна в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.
26. Привалы судна к причалу при действии ветра и течения.
27. Силы возникающие на судовом руле.
28. Особенности управления толкаемым составом при движении по перекату вверх и вниз.
29. Границы потери управляемости при ветре. Определение ширины ходовой полосы, занимаемой судном при ветре.
30. Управляемость судов на заднем ходу.
31. Основные способы снятия судов с мели.
32. Проводка самоходного судна через перекат.
33. Определение радиуса циркуляции в судовых условиях.
34. Силы, действующие на судно при стоянке на якоре. Потребная длина якорной цепи.

35. Динамическая просадка судна при движении на мелководье и ее учет судоводителем.
36. Подготовка судна к ледовому плаванию, плавание в караване за ледоколом и одиночное плавание.
37. Особенности совместного маневрирования судов при движении по судоходному каналу.
38. Маневрирование при угрозе столкновения судов и составов.
39. Способы постановки на якорь.
40. Особенности маневрирования судов во льдах.
41. Состав путевой информации и порядок ее использования при управлении судном.
42. Внутренние течения в речном потоке и особенности управления судном при их действии.
43. Причины разработки СУБ и способы решения проблем аварийности с помощью СУБ.
44. Определение параметров управляемости судов в натурных услловиях.
45. Управление судном с поворотными насадками при режиме работы движителей «враздрай».
46. Внешние признаки ухудшения остойчивости судна на волнении..
47. Полномочия и ответственность судоходной компании по СУБ. Роль ответственного лица.
48. Ориентировка и выбор курса на ВВП. Правила проводки судов под мостами в различных условиях.
49. Требования к месту якорной стоянки судна. Расстановка судов на рейдах.
50. Предварительная радиолокационная проработка маршрута.
51. Безопасность судоходства и безопасность плавания судов. Основной комплекс мероприятий для обеспечения безопасности судоходства на ВВП РФ.
52. Организационные структуры речного транспорта обеспечивающие

безопасность плавания судов, их роль и задачи.

53. Технический надзор за безопасностью судоходства на ВВП. Функции и основные обязанности Российского Речного Регистра.
54. Штурманская подготовка судоводительского состава к рейсу: основные мероприятия при подготовке к рейсу: подбор карт и руководств для плавания, подготовка ТСН.
55. Нормативная база положения о классификации, расследовании и учета ТП на ВВП РФ. Общие положения.
56. Полномочия и ответственность капитана судна, членов экипажа судна. Корректура СУБ.
57. Классификация , виды и причины транспортных происшествий.
58. Донесение и акт о транспортном происшествии.
59. Государственный портовый контроль. Порядок назначения проверок на основании оценки рисков нарушений обязательных требований.
60. Федеральная служба по надзору в сфере транспорта, ее структура и функции.
61. Права Ространснадзора и их линейных отделов.
62. Система управления безопасности судов. Судовые документы по СУБ.
63. Порядок проведения проверок судов лицами, осуществляющими государственный портовый контроль. Информационная система ГПК (ИСГПК).
64. Основные нормативно-распорядительные документы по обеспечению безопасности судоходства.
65. Основные направления и пути повышения безопасности судоходства на ВВП.
66. Функции Администрации речного бассейна ВВП.
67. Взаимодействие капитана (вахтенного начальника) судна с диспетчерскими службами.
68. Надежность судоводителя и профессиональные требования к ним.
69. Общие положения «Правил пропуска судов и составов» через

шлюзы ВВП РФ. Требования к судам и составам, следующих через шлюзы.

70. Обязанности вахтенных начальников судов, следующих на шлюзование при подходе к границам шлюзов и при судопропуске (шлюзование).
71. Требование к командному и вахтенному составу шлюзующихся судов и составов.
72. Положение о лоцманской службе и лоцманской проводке судов на ВВП РФ.
73. Взаимодействие между лоцманом и капитаном судна.
74. Особенности плавания судов и составов в зонах подводных переходов трубопроводов. Действия экипажа при возникновении экстремальной ситуации.
75. Расследование транспортных происшествий, задачи и сроки их расследования.

17. Вопросы к разделу «Английский язык»

1. Прием лоцмана на судно
2. Прохождение узкостей и каналов
3. Постановка судна на якорь
4. Швартовка судна
5. Буксировка судна
6. Санитарный осмотр судна
7. Таможенный досмотр судна
8. Оформление прихода судна
9. Обязанности агента по приходу судна
10. Грузовые работы
11. Сдача груза при выгрузке
12. Нотисы о готовности судна
13. Сообщения, просьбы, заказы, извещения
14. Акты осмотра судов

15. Акты осмотра судов
16. типовые радиограммы, факсы, e-mail по безопасности плавания
17. Лоция
18. Карта
19. НАВТЕКС НАВИП НАВИМ
20. Стандартные фразы ИМО

18. Вопросы к разделу «Квалификационное испытание на соответствие и получение диплома «Вахтенный помощник капитана»

НАВИГАЦИЯ

1. Планирование рейса. Где отражаются подробности плана перехода?
2. Подобрать ориентиры для выполнения обсерваций. Использование пеленгов и дистанций.
3. Использование ведущих, контрольных и ограждающих изолиний в навигации.
4. МАМС.
5. Знание условных обозначений на карте.
6. Подъем карт.
7. Использование таблиц приливов.
8. Ведение корректуры МНК и пособий.
9. Определение поправок Δ ГК и Δ МК (способы).
10. Устройство МК. Обслуживание и практическое использование.
11. Определение и учет девиации МК.
12. Электронные системы определения места судна и навигации. РНС.
13. Определение места судна визуальными способами и с помощью РЛС.

МОСКОЕ ПРАВО

14. Конвенция СОЛАС 74/78. Начальное рабочее знание. Документы Регистра.
15. Конвенция МАРПОЛ 73/78. Применение на судне. Оборудование.

Документы Регистра.

16. Конвенция ПДНВ 78/95. Назначение, применение.
17. Конвенция IMO КГМ 66; Тоннаж-69; МППСС-72.
18. Конвенции МОТ. Их значение и применение. Конвенция МОТ №147.
19. Процедуры контроля судов государством флага и порта.
20. Морской протест. Применение.
21. Общая авария. Диспаша.

БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА

22. Погрузка, размещение, крепление, перевозка и выгрузка генеральных грузов.
23. Воздействие грузов, включая тяжеловесы, на мореходность и остойчивость судна.
24. Перевозка опасных грузов. Меры безопасности.
25. Предотвращение загрязнения Морской окружающей среды и процедуры борьбы с загрязнением.
26. Процедура приёма топлива. Меры по предупреждению загрязнения.
27. Подготовка судна к плаванию в шторм. Плавание в шторм.
28. Аварийная буксировка в море.
29. Рабочее знание и применение «Информации об остойчивости», посадке и напряжениям в корпусе судна.

БЕЗОПАСНОСТЬ.
ДЕЙСТИЯ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

30. Меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в
31. Аварийной ситуации.
32. Первые действия после столкновения или посадки на мель; первоначальная оценка повреждения и борьба за плавучесть
33. Спасание людей, терпящих бедствие в море. Снятие людей с гибнущего судна.
34. Оказание помощи судну, терпящему бедствие в море, при стоянке в

порту.

35. Поиск и спасание в море. Районы поиска. Схемы поиска. Задачи координатора надводного поиска.
36. Использование МСС. Однофлажные сигналы.
37. Действие Вахтенного помощника по тревоге «Человек за бортом». Маневры по данной тревоге.

БЕЗОПАСНОСТЬ

38. Вахтенная служба. Заступление на вахту, несение, передача вахты. Записи, ответственность.
39. Несение ходовой вахты при плавании вблизи и в районах ограниченной видимости.
40. Обязанности вахтенного помощника при стоянке судна на якоре.
41. Ходовая вахта. Обязанности вахтенного помощника.
42. Ходовая вахта при плавании в районах установленных путей движения судов.
43. Прием и сдача лоцмана. Взаимоотношения на мостике судоводителя и лоцмана.
44. Обязанности вахтенного начальника при стоянке судна в порту и выполнении грузовых работ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СУДОВОЖДЕНИЕ

45. Автономные и корректируемые гирокомпасы.
46. Погрешности ГК и причины их возникновения.
47. Погрешности эхолотов. Определение поправки эхолота на малых глубинах.
48. Относительные и абсолютные лаги.
49. Использование лагов. Определение поправки лага.
50. Тарировка индукционного лага.

МОРЕХОДНАЯ АСТРОНОМИЯ

51. Решение практических задач.

НАВИГАЦИОННАЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ

52.Решение практических задач.

19. Вопросы к разделу «Эксплуатация судовых энергетических установок, вспомогательных механизмов и систем»

1. Подготовка главной дизельной установки к действию, пуск, обслуживание во время работы**.**
2. Методика расчета основных элементов валопровода (промежуточный вал, упорный вал, гребной вал).
3. Технико-экономические показатели СЭУ.
4. Требования Классификационных обществ (КО) к топливной системе СЭУ (насосы, расположение трубопроводов, устройства для подогрева топлива, топливные цистерны).
5. Система смазывания судовых ДВС. Требования (КО) к насосам ДВС, подвод смазочного масла к ДВС, цистерны).
6. Система охлаждения судовых ДВС (Насосы, расположение трубопроводов, фильтры, теплообменные аппараты). Требования классификационных обществ.
7. Судовое топливо. Основные свойства и характеристики жидких топлив. Нормативные документы на топливо.
8. Прием топлива (бункеровка). Предотвращение разливов нефтепродуктов.
9. Типы судовых энергетических установок. Основные схемы мощности на винт.
10. Комплексная утилизация теплоты СЭУ.
11. Расположение объектов энергетической установки на судне. Учет требований классификационных обществ и СанПиН при проектировании машинного помещения.
12. Основные типы конструкции соединительные муфт валопровода .

13. Режимы работы дизеля с винтом фиксированного шага при прямой передаче.
14. Наддув судовых дизелей. Назначение. Способы наддува.
15. Агрегаты наддува (турбокомпрессоры). Устройство, классификация, обозначение.
16. Помпаж турбокомпрессора. Причины и способы предотвращения.
17. Охлаждение наддувочного воздуха. Назначение, способы. Влияние на мощностные и экономические показатели дизеля.
18. Тепловой баланс судового дизеля с газотурбинным наддувом и утилизационным котлом.
19. Схема, элементы и принцип действия газотурбинной установки открытого типа.
20. Схема, элементы и принцип действия газотурбинной установки закрытого типа.
21. Тепловая схема, состав и принцип действия паротрубной установки.
22. Назначение, устройство и принцип действия активной турбины.
23. Назначение, устройство и принцип действия реактивной турбины.
24. Пропорциональный регулятор в автоматизированных системах регулирования и управления (АСРиУ) СЭУ. Преимущества и недостатки.
25. Статические характеристики СДЭУ, свойство саморегулирования.
26. Способ управления СДЭУ фиксированной топливоподачай. Преимущества, недостатки.
27. Способ управления СДЭУ по частоте вращения. Преимущества, недостатки.
28. Схемы регулирования температуры воды в СДЭУ обводом и перепуском. Преимущества и недостатки.
29. Интегральный регулятор в АСРиУ СЭУ. Преимущества и недостатки.
30. Пропорционально-интегральный регулятор в АСРиУ СЭУ. Преимущества и недостатки.

31. Классификация судов и СДЭУ по степени автоматизации.

32. Структурные схемы ручного, автоматизированного и автоматического регулирования объектов СЭУ.

33. Классификация регуляторов частоты вращения СДЭУ по назначению и режимам работы; по виду регуляторной характеристики; по типу обратной связи; по закону регулирования.

34. Понятие о статических и динамических свойствах АСРиУ. Графики переходного процесса.

35. Прием нагрузки главной дизельной установкой.

36. Подготовка главной дизельной установки к маневрам и остановке.

37. Состав и основные характеристики судового пропульсивного комплекса.

38. Индикаторная диаграмма работы четырехтактного дизеля. Способы снятия. Определение цилиндровой мощности. Регулировка распределения мощности по цилиндрам.

39. Поле допустимых режимов работы судового дизеля.

40. Определение мощности дизелей в судовых условиях.

41. Нагружение судового дизеля по нагрузочной характеристике. Установившиеся режимы и переходные процессы. Предотвращение аварий при снижении нагрузки.

42. Испытания судовых дизелей (нагрузочные, паспортные, стендовые, швартовые, ходовые, контрольные).

43. Часовой и удельный расход топлива двигателем. Способы определения в судовых условиях. Индикаторный, механический и эффективный КПД дизеля.

44. Классификация и основные характеристики вспомогательных паровых котлов, их устройство и принцип работы.

45. Классификация и основные характеристики вспомогательных водогрейных котлов, их устройство и принцип работы.

46. Назначение, основные характеристики утилизационных паровых котлов, их устройство и принцип работы.

47. Назначение, основные характеристики утилизационных водогрейных котлов, их устройство и принцип работы.

48. Комбинированные вспомогательные паровые котлы, их назначение, принцип работы.

49. Сепараторы пара, их назначение, конструкция, принцип работы.

50. Процесс горения жидкого топлива, в топке котла. Состав и объем продуктов сгорания.

51. Тепловой баланс вспомогательного парового котла .

52. Тепловой баланс вспомогательного водогрейного котла.

53. Тепловые потери, коэффициент полезного действия вспомогательного парового котла.

54. Тепловой баланс утилизационных водогрейных котлов.

55. Аэродинамическое сопротивление вспомогательных котлов

56. Докотловая и котловая обработка питательной воды

57. Пароперегреватель и экономайзер котлов. Их назначения, принцип работы.

58. Арматура и контрольно – измерительные приборы котлов. Ее назначение. Требования КО.

59. Теплотехнические и теплохимические испытания котлов.

60. Техническая эксплуатация вспомогательных паровых и водогрейных котлов.

61. Техническая эксплуатация вспомогательных утилизационных котлов.

62. Техническое наблюдение, освидетельствования котлов.

63. Теплотехнические испытания судовых вспомогательных котлов.

64. Основные способы регулирования теплопроизводительности утилизационных котлоагрегатов.

65. Виды топлив применяемые в котельных установках, их основные характеристики.

66. Факторы, влияющие на полноту горения топлива.

67. Преимущества и недостатки конструкции газотрубных и водотрубных котлов.

68. Основные мероприятия по снижению потери теплоты q2 с уходящими газами.

69. Процессы теплообмена, циркуляции и тягя в судовых вспомогательных котлах.

70. Оценка точности проведения балансовых испытаний котла.

71. Элементарный состав: сухой, рабочей и горючей масс топлива.

72. Значение коэффициента избытка воздуха для вспомогательных котлоагрегатов и его регулирование.

73. Оценка полноты горения топлива при эксплуатации котлоагрегатов.

74. Топочные устройство котлов. Принцип действия паромеханической и механической форсунок, особенности их эксплуатации(работы).

75. Отработавшие газы судовых дизелей. Нормирование вредных выбросов дизелей.

76. Основные пути снижения выбросов вредных веществ в отработавших газах судовых дизелей и оценка их эффективности.

77. Моторные масла. Маркировка. Основные свойства. Браковочные показатели и их оценка в судовых условиях.

78. Показатели тепловой и динамической напряженности СДВС.

79. Назначение и основные задачи теплотехнического контроля судов.

80. Назначение, задачи и периодичность проведения технического обслуживания судового энергетического оборудования.

81. Судовая сеть, её характеристика. Основные технические показатели насоса: подача, давление (напор), вакуумметрическая высота всасывания, к.п.д., мощность. Материально-энергетический баланс.

82. Конструкция, классификация, принцип действия, техническая эксплуатация центро-бежных насосов. Область применения.
83. Способы регулирования работы центробежных насосов. Осевая сила и способы её уравновешивания.
84. Осевые, вихревые, струйные насосы: устройство, принцип действия, техническая эксплуатация. Область применения.
85. Винтовые, пластинчатые, радиально- и аксиально-поршневые, шестеренные насосы: принцип действия, устройство, техническая эксплуатация. Область применения.
86. Регулирование объёмного гидропривода: объёмное регулирование, дроссельное ре-гулирование.
87. Состав рулевого устройства, типы рулевых органов, рулевые приводы. Требования Правил РКО и правил технической эксплуатации (ПТЭ).
88. Конструкция, принцип действия электрических рулевых машин. Требования КО,ПТЭ.
89. Конструкция, принцип действия электрогидравлических рулевых машин (лопастных, речно-плунжерных, плунжерных, с планетарным редуктором, с качающимися цилиндрами), их техническая эксплуатация.
90. Назначение, конструкция, принцип действия подруливающего устройства. Требования КО и ПТЭ.
91. Назначение и состав якорного устройства. Требования Правил КО иПТЭ.
92. Назначение и состав швартовного устройства. Требования Правил КО.
93. Буксирное устройство: состав, назначение. Требования Правил КО.
94. Сцепное устройство: состав, назначение. Требования Правил КО
95. Спасательное устройство: состав, назначение. Требования Правил КО.
96. Грузовое устройство: состав, назначение. Требования Правил КО.
97. Судовые системы: назначение, классификация, принципы построения.
98. Трубопроводы и их соединения, арматура и её приводы. Контрольно - измерительные приборы.
99. Осушительная система. Назначение, состав, требования Правил КО.

100. Балластная система. Назначение, состав, требования Правил КО.
101. Система пожарной сигнализации. Назначение, состав; требования Правил КО
102. Системы водотушения, спринклерная, водораспыления, орошения, аэрозольного тушения. Назначение, состав, требования Правил КО.
103. Системы пенотушения, углекислотного тушения, жидкостного тушения. Назначение, принцип действия, состав. Требования Правил КО.
104. Система инертных газов. Назначение, состав, требования Правил КО.
105. Система водоснабжения. Назначение, состав, требования Правил КО, СанПин.
106. Способы обеззараживания воды на судах. Мембранные технологии очистки воды, принцип действия
107. Системы сточная, фановая, шпигатов. Назначение, состав, требования ПТЭ, СанПин.
108. Система вентиляции. Назначение, состав, требования ПТЭ.
109. Система отопления. Назначение, состав, требования ПТЭ, Санитарных норм и правил.
110. Грузовые системы танкеров; назначение, состав, требования Правил КО.
111. Система подогрева груза; назначение, состав, греющие среды, требования ПРРР.
112. Газоотводная система танкера; назначение, принцип действия клапана вукуума-давления, требования ПРРР.
113. Система мойки танков: оборудование, принцип действия.
114. Судовое оборудование для сбора, очистки и обеззараживания сточных вод и нефтесодержащих вод: способы очистки, требования Правил КО, МК МАРПОЛ 73/78, МК ПДНВ 78.
115. Судовое оборудование для утилизации сухого мусора. Требования Правил КО.

116. Нагружение судового дизеля по винтовой характеристике. Установившиеся режимы и переходные процессы. Предотвращение аварий при увеличении нагрузки.

117. Причины упуска воды в котлоагрегате и его последствие.

118. Основные методы и средства диагностирования состояния деталей цилиндро-поршневой группы СДВС.

119. Назначение автоматического управляющего устройства. Алгоритмы управления.

120. Структурная схема системы. Получение передаточной функции системы и ее структурная схема.

121. Способы получения амплитудно-фазочастотных характеристик.

20. Процедура выставления оценки по государственному экзамену.

Итоговая оценка за государственный экзамен рассчитывается как среднее арифметическое оценок, полученных по разделам государственного экзамена, по формуле:

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^{n} d^i}{n},$$

где: $\bar{d}$ – итоговая оценка за государственный экзамен;

d^i – оценка, полученная за каждый из разделов, за исключением раздела «Квалификационное испытание на соответствие и получение диплома «Вахтенный помощник капитана».;

n – количество сдаваемых разделов (в зависимости от специализации), за исключением раздела «Квалификационное испытание на соответствие и получение диплома «Вахтенный помощник капитана».

Результат расчета округляется до целых, в соответствии с правилами округления. При получении оценки «неудовлетворительно» по любому из разделов оценка за государственный экзамен выставляется

«неудовлетворительно». При повторной итоговой аттестации все разделы государственного экзамена сдаются заново.

Раздел «Квалификационное испытание на соответствие и получение диплома «Вахтенный помощник капитана» оценивается по двухбалльной системе с выставлением оценки «зачтено» или «не зачтено». При получении оценки «не зачтено» общая оценка за государственный экзамен выставляется «неудовлетворительно».

Процедура выставления оценки по государственному экзамену проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии.