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

УТВЕРЖДАЮ

/ Чурин М.Ю.
подпись *(Ф.И.О.)*

23 мая 2025 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование образовательной программы	Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок
Наименование ГИА	**Б.3.ГИА01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**
Факультет	Институт "Морская академия"
Кафедра	Кафедра судовождения и безопасности судоходства
Специальность	26.05.05 Судовождение
Специализация	Судовождение на внутренних водных путях и в прибрежном плавании с правом эксплуатации судовых энергетических установок

Распределение часов ГИА по семестрам (курсам)

Вид занятий	**Очная форма обучения, часы***												**Заочная форма обучения, часы***								**Общая трудоемкость, з.е.**
	№ семестра												**№ курса**								
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**Σ**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**Σ**	
лекции																					
практические занятия																					
лабораторные занятия																					
контактная самостоятельная работа											2	**2**						2		**2**	
экзамен																					
самостоятельная работа											430	**430**						430		**430**	
всего											432	**432**						432		**432**	**12**

* - здесь и далее указываются академические часы

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	**Очная форма обучения**												**Заочная форма обучения**							
	№ семестра												**№ курса**							
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
экзамен																				
зачет с оценкой																				
зачет																				
курсовая работа (проект)																				

г. Нижний Новгород

2025

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.05 Судовождение от 15.03.2018 № 191

Разработчик(и) программы Ю.В. Бажанкин
(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 7 от 25 апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой / Р.С. Хвостов /
(должность) *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

25 апреля 2025 г.

1. Место ГИА в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.3.ГИА01	Блок 3 Государственная итоговая аттестация	12

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс проведения ГИА направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ 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.Способен использовать ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания	ПК-15.З.1 Знает возможности и ограничения работы ЭКНИС	ПК-15.У.1 Умеет 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	ПК-15.В.1 Владеет 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 гидрометеорологических 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 установленным и 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.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 ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции	ПК-32.З.1 Знает 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;	ПК-32.У.1 Умеет 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;	ПК-32.В.1 Владеет 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.Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	ПК-34.З.1 Знает принципы работы топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	ПК-34.У.1 Умеет осуществлять эксплуатацию топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	ПК-34.В.1 Владеет 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.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

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 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
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 регулирования 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 помощю 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.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
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.Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	ПК-86.З.1 Знает принципы построения чертежей и справочников, относящихся к механизмам,схемам трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	ПК-86.У.1 Умеет читать чертежи и справочники, относящиеся к механизмам,схемам трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	ПК-86.В.1 Владеет 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-8Способен 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

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/1-1.1. 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

3. Распределение разделов (тем) по семестрам (курсам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Очная форма обучения			Общее кол-во часов	Заочная форма обучения			Общее кол-во часов
				лабораторные	КСР	самостоятельная работа		лабораторные	КСР	самостоятельная работа	
				кол. час.				кол. час.			
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-3.З.1 ОПК-3.У.1 ОПК-3.В.1 ОПК-4.З.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1 ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1 ОПК-6.З.1 ОПК-6.У.1 ОПК-6.В.1 ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-10.З.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-10.З.2 ПК-10.У.2 ПК-10.В.2 ПК-10.З.3 ПК-10.У.3 ПК-10.В.3 ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-11.З.2 ПК-11.У.2 ПК-11.В.2 ПК-11.З.3 ПК-11.У.3 ПК-11.В.3 ПК-12.З.1 ПК-12.У.1 ПК-12.В.1 ПК-13.З.1 ПК-13.У.1 ПК-13.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2	А-II/1-1.1.,А-II/1-1.2.,А-II/1-1.3.,А-II/1-1.4.,А-II/1-1.5.,А-II/1-1.7.,А-II/1-1.8.,А-II/1-1.9.,А-II/1-2.1.,А-II/1-2.2.,А-II/1-3.1.,А-II/1-3.2.,А-II/1-3.3.,А-II/1-3.4.,А-II/1-3.5.,А-II/2-1.1.,А-II/2-1.2.,А-II/2-1.3.,А-II/2-1.4.,А-II/2-1.5.,А-II/2-1.6.,А-II/2-1.7.,А-II/2-1.8.,А-II/2-1.9.,А-II/2-1.10.,А-II/2-1.11.,А-II/2-2.1.,А-II/2-2.2.,А-II/2-2.3.,А-II/2-3.1.,А-II/2-3.3.,А-II/2-3.6.,А-II/3-1.1.,А-II/3-1.2.,А-II/3-1.3.,А-II/3-1.5.,А-II/3-2.1.,А-II/3-3.1.,А-II/3-3.2.,А-II/3-3.3.,А-II/3-3.4.,А-II/3-3.5.,А-IV/2-1.1.,А-IV/2-1.2.		2	430	432		2	430	432

		ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-15.З.2 ПК-15.У.2 ПК-15.В.2 ПК-15.З.3 ПК-15.У.3 ПК-15.В.3 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1 ПК-22.З.1 ПК-22.У.1 ПК-22.В.1 ПК-3.З.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-3.З.2 ПК-3.У.2 ПК-3.В.2 ПК-30.З.1 ПК-30.У.1 ПК-30.В.1 ПК-31.З.1 ПК-31.У.1 ПК-31.В.1 ПК-32.З.1 ПК-32.У.1 ПК-32.В.1	A-II/1-1.1.,A-II/1-1.2.,A-II/1-1.3.,A-II/1-1.4.,A-II/1-1.5.,A-II/1-1.7.,A-II/1-1.8.,A-II/1-1.9.,A-II/1-2.1.,A-II/1-2.2.,A-II/1-3.1.,A-II/1-3.2.,A-II/1-3.3.,A-II/1-3.4.,A-II/1-3.5.,A-II/2-1.1.,A-II/2-1.2.,A-II/2-1.3.,A-II/2-1.4.,A-II/2-1.5.,A-II/2-1.6.,A-II/2-1.7.,A-II/2-1.8.,A-II/2-1.9.,A-II/2-1.10.,A-II/2-1.11.,A-II/2-2.1.,A-II/2-2.2.,A-II/2-2.3.,A-II/2-3.1.,A-II/2-3.3.,A-II/2-3.6.,A-II/3-1.1.,A-II/3-1.2.,A-II/3-1.3.,A-II/3-1.5.,A-II/3-2.1.,A-II/3-3.1.,A-II/3-3.2.,A-II/3-3.3.,A-II/3-3.4.,A-II/3-3.5.,A-IV/2-1.1.,A-IV/2-1.2.								

		ПК-33.З.1 ПК-33.У.1 ПК-33.В.1 ПК-34.З.1 ПК-34.У.1 ПК-34.В.1 ПК-35.З.1 ПК-35.У.1 ПК-35.В.1 ПК-39.З.1 ПК-39.У.1 ПК-39.В.1 ПК-4.З.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-40.З.1 ПК-40.У.1 ПК-40.В.1 ПК-41.З.1 ПК-41.У.1 ПК-41.В.1 ПК-42.З.1 ПК-42.У.1 ПК-42.В.1 ПК-43.З.1 ПК-43.У.1 ПК-43.В.1 ПК-44.З.1 ПК-44.У.1 ПК-44.В.1 ПК-47.З.1 ПК-47.У.1 ПК-47.В.1 ПК-5.З.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-5.З.2 ПК-5.У.2 ПК-5.В.2 ПК-53.З.1 ПК-53.У.1 ПК-53.В.1 ПК-54.З.1 ПК-54.У.1 ПК-54.В.1 ПК-58.З.1 ПК-58.У.1 ПК-58.В.1 ПК-59.З.1 ПК-59.У.1 ПК-59.В.1 ПК-6.З.1 ПК-6.У.1 ПК-6.В.1 ПК-7.З.1 ПК-7.У.1 ПК-7.В.1 ПК-72.З.1 ПК-72.У.1 ПК-72.В.1 ПК-73.З.1 ПК-73.У.1 ПК-73.В.1	A-II/1-1.1.,A-II/1-1.2.,A-II/1-1.3.,A-II/1-1.4.,A-II/1-1.5.,A-II/1-1.7.,A-II/1-1.8.,A-II/1-1.9.,A-II/1-2.1.,A-II/1-2.2.,A-II/1-3.1.,A-II/1-3.2.,A-II/1-3.3.,A-II/1-3.4.,A-II/1-3.5.,A-II/2-1.1.,A-II/2-1.2.,A-II/2-1.3.,A-II/2-1.4.,A-II/2-1.5.,A-II/2-1.6.,A-II/2-1.7.,A-II/2-1.8.,A-II/2-1.9.,A-II/2-1.10.,A-II/2-1.11.,A-II/2-2.1.,A-II/2-2.2.,A-II/2-2.3.,A-II/2-3.1.,A-II/2-3.3.,A-II/2-3.6.,A-II/3-1.1.,A-II/3-1.2.,A-II/3-1.3.,A-II/3-1.5.,A-II/3-2.1.,A-II/3-3.1.,A-II/3-3.2.,A-II/3-3.3.,A-II/3-3.4.,A-II/3-3.5.,A-IV/2-1.1.,A-IV/2-1.2.								

4. Карта обеспеченности литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы			
№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2018	0
2	Снопков, В.И.;Управление судном;учебник;Снопков, В.И.-СПб.,Профессионал; ;	2004	50
3	Гагарский, Д.А.;Мореходная астрономия;учеб.пособие;Гагарский, Д.А.-М.,Морречцентр; ;	2014	30
4	Семин, А.А.;Безопасность мореплавания;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65;Семин, А.А.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2015	97
5	Семин, А.А.;Безопасность мореплавания;курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403.65;Семин, А.А.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2015	0
6	;Стандартные фразы ИМО для общения на море;;-СПб.,ЦНИИМФ; ;	2015	68
7	Дмитриев, В.И.;Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография;учебник;Дмитриев, В.И.Рассукованый, Л.С.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00818287/ ;	2016	0
8	Шарлай, Г.Н.;Маневрирование и управление морским судном;учеб.пособие;Шарлай, Г.Н.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00-00008142/ ;	2015	0
9	Песков, Ю.А.;Морская навигация с Глонасс/GPS;учеб.пособие;Песков, Ю.А.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00810324/ ;	2010	0
10	Кочарян, Ю.Г.;Professional English in navigation;учеб.пособие;Кочарян, Ю.Г.-М.,Моркнига; URL: https://www.morkniga.ru/library/read/00273303/ ;	2013	0
11	Хвостов, Р.С.;Организация образовательного процесса при реализации конвенционной подготовки и самостоятельной работы курсантов;справочное пособие для курсантов: [по направлению подготовки 26.05.05];Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,; ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2023	0
12	Хвостов, Р.С.;Организация образовательного процесса при реализации конвенционной подготовки и самостоятельной работы курсантов;справочное пособие для курсантов: [по направлению подготовки 26.05.05];Хвостов, Р.С.-Н.Новгород,ВГУВТ; ;	2023	50

5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение

1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации

ФОС (оценочные и методические материалы) оформлен отдельным документом и является неотъемлемой частью рабочей программы.

7. Помещения для проведения отдельных видов занятий		
Помещение	Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	№ помещения
Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Парты (47 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (568))	568
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462

8. Современные профессиональные базы данных

1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

9. Информационные справочные системы

1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

10. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1	Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
2	Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://urait.ru/
3	Электронная библиотека Издательства «Моркнига»: https://www.morkniga.ru/library/
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: http://elibrary.ru
5	Электронный каталог ВГУВТ – Режим доступа: http://94.100/87/24:8080/marcweb/

11. Электронная информационно-образовательная среда с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

5. Оценочные и методические материалы

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

№ п/п	Код контролируемой компетенции	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-3. ОПК-4. ОПК-5 ОПК-6. ПК-1. ПК-10. ПК-11. ПК-12. ПК-13. ПК-14. ПК-15. ПК-16. ПК-17. ПК-19. ПК-2. ПК-20. ПК-21. ПК-22. ПК-30. ПК-31. ПК-32. ПК-33. ПК-34. ПК-35. ПК-39. ПК-40. ПК-41. ПК-42. ПК-43. ПК-44. ПК-47. ПК-5. ПК-53. ПК-54. ПК-58. ПК-59. ПК-7. ПК-72. ПК-73. ПК-74. ПК-75. ПК-76. ПК-77. ПК-78. ПК-79. ПК-8. ПК-80. ПК-81. ПК-82. ПК-85. ПК-86. ПК-87. ПК-9. УК-3. УК-4. УК-5. УК-8	ОПК-3.3.1 ОПК-3.У.1 ОПК-3.В.1 ОПК-4.З.1 ОПК-4.У.1 ОПК-4.В.1 ОПК-53.1 ОПК-5У.1 ОПК-5В.1 ОПК-6.З.1 ОПК-6.У.1 ОПК-6.В.1 ПК-1.З.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-10.З.1 ПК-10.У.1 ПК-10.В.1 ПК-10.З.2 ПК-10.У.2 ПК-10.В.2 ПК-10.З.3 ПК-10.У.3 ПК-10.В.3 ПК-11.З.1 ПК-11.У.1 ПК-11.В.1 ПК-11.З.2 ПК-11.У.2 ПК-11.В.2 ПК-11.З.3 ПК-11.У.3 ПК-11.В.3	А-II/1-1.1. А-II/1-1.2. А-II/1-1.3. А-II/1-1.4. А-II/1-1.5. А-II/1-1.7. А-II/1-1.8. А-II/1-1.9. А-II/1-2.1. А-II/1-2.2. А-II/1-3.1. А-II/1-3.2. А-II/1-3.3. А-II/1-3.4. А-II/1-3.5. А-II/2-1.1. А-II/2-1.2. А-II/2-1.3. А-II/2-1.4. А-II/2-1.5. А-II/2-1.6. А-II/2-1.7. А-II/2-1.8. А-II/2-1.9. А-II/2-1.10. А-II/2-1.11. А-II/2-2.1. А-II/2-2.2. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1. А-II/2-3.3. А-II/2-3.6. А-II/3-1.1. А-II/3-1.2. А-II/3-1.3. А-II/3-1.5. А-II/3-2.1. А-II/3-3.1. А-II/3-3.2. А-II/3-3.3. А-II/3-3.4. А-II/3-3.5. А-IV/2-1.1. А-IV/2-1.2.	1	итоговая аттестация	Государственный экзамен	Экзамен по билетам. Раздел "Морское судовождение" - 27 билетов, "УС и БП"-25 билетоа, "Дипломирование ВПКМ ПП" - 24 билета. Время подготовки к каждому разделу 20 минут	Выпускник не владеет профессиональной терминологией, демонстрирует низкий уровень теоретических знаний, умений и навыков для решения профессиональных задач; допускает существенные грубые ошибки; речь недостаточно грамотная; не может ответить на дополнительные вопросы	Выпускник демонстрирует владение профессиональной терминологией на минимальном уровне; низкий пороговый уровень теоретических знаний, усвоил только основной программный материал без знания отдельных особенностей; при ответе допускает неточности, материал недостаточно систематизирован	Выпускник демонстрирует владение профессиональной терминологией; достаточный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; грамотное и логичное изложение ответа, без существенных ошибок, но недостаточно систематизирован о и последовательно	Выпускник демонстрирует свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; исчерпывающее последовательное, обоснованное и логически стройное изложение ответа, без ошибок

		ПК-12.З.1 ПК-12.У.1 ПК-12.В.1 ПК-13.З.1 ПК-13.У.1 ПК-13.В.1 ПК-14.З.1 ПК-14.У.1 ПК-14.В.1 ПК-14.З.2 ПК-14.У.2 ПК-14.В.2 ПК-14.З.3 ПК-14.У.3 ПК-14.В.3 ПК-15.З.1 ПК-15.У.1 ПК-15.В.1 ПК-15.З.2 ПК-15.У.2 ПК-15.В.2 ПК-15.З.3 ПК-15.У.3 ПК-15.В.3 ПК-16.З.1 ПК-16.У.1 ПК-16.В.1 ПК-17.З.1 ПК-17.У.1 ПК-17.В.1 ПК-19.З.1 ПК-19.У.1 ПК-19.В.1 ПК-2.З.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-20.З.1 ПК-20.У.1 ПК-20.В.1 ПК-21.З.1 ПК-21.У.1 ПК-21.В.1	А-II/1-1.1. А-II/1-1.2. А-II/1-1.3. А-II/1-1.4. А-II/1-1.5. А-II/1-1.7. А-II/1-1.8. А-II/1-1.9. А-II/1-2.1. А-II/1-2.2. А-II/1-3.1. А-II/1-3.2. А-II/1-3.3. А-II/1-3.4. А-II/1-3.5. А-II/2-1.1. А-II/2-1.2. А-II/2-1.3. А-II/2-1.4. А-II/2-1.5. А-II/2-1.6. А-II/2-1.7. А-II/2-1.8. А-II/2-1.9. А-II/2-1.10. А-II/2-1.11. А-II/2-2.1. А-II/2-2.2. А-II/2-2.3. А-II/2-3.1. А-II/2-3.3. А-II/2-3.6. А-II/3-1.1. А-II/3-1.2. А-II/3-1.3. А-II/3-1.5. А-II/3-2.1. А-II/3-3.1. А-II/3-3.2. А-II/3-3.3. А-II/3-3.4. А-II/3-3.5. А-IV/2-1.1. А-IV/2-1.2.								

		ПК-22.3.1	A-II/1-1.1.								
		ПК-22.У.1	A-II/1-1.2.								
		ПК-22.В.1	A-II/1-1.3.								
		ПК-3.3.1	A-II/1-1.4.								
		ПК-3.У.1	A-II/1-1.5.								
		ПК-3.В.1	A-II/1-1.7.								
		ПК-3.3.2	A-II/1-1.8.								
		ПК-3.У.2	A-II/1-1.9.								
		ПК-3.В.2	A-II/1-2.1.								
		ПК-30.3.1	A-II/1-2.2.								
		ПК-30.У.1	A-II/1-3.1.								
		ПК-30.В.1	A-II/1-3.2.								
		ПК-31.3.1	A-II/1-3.3.								
		ПК-31.У.1	A-II/1-3.4.								
		ПК-31.В.1	A-II/1-3.5.								
		ПК-32.3.1	A-II/2-1.1.								
		ПК-32.У.1	A-II/2-1.2.								
		ПК-32.В.1	A-II/2-1.3.								
		ПК-33.3.1	A-II/2-1.4.								
		ПК-33.У.1	A-II/2-1.5.								
		ПК-33.В.1	A-II/2-1.6.								
		ПК-34.3.1	A-II/2-1.7.								
		ПК-34.У.1	A-II/2-1.8.								
		ПК-34.В.1	A-II/2-1.9.								
		ПК-35.3.1	A-II/2-1.10.								
		ПК-35.У.1	A-II/2-1.11.								
		ПК-35.В.1	A-II/2-2.1.								
		ПК-39.3.1	A-II/2-2.2.								
		ПК-39.У.1	A-II/2-2.3.								
		ПК-39.В.1	A-II/2-3.1.								
		ПК-4.3.1	A-II/2-3.3.								
		ПК-4.У.1	A-II/2-3.6.								
		ПК-4.В.1	A-II/3-1.1.								
		ПК-40.3.1	A-II/3-1.2.								
		ПК-40.У.1	A-II/3-1.3.								
		ПК-40.В.1	A-II/3-1.5.								
		ПК-41.3.1	A-II/3-2.1.								
		ПК-41.У.1	A-II/3-3.1.								
		ПК-41.В.1	A-II/3-3.2.								
		ПК-42.3.1	A-II/3-3.3.								
		ПК-42.У.1	A-II/3-3.4.								
		ПК-42.В.1	A-II/3-3.5.								
		ПК-43.3.1	A-IV/2-1.1.								
		ПК-43.У.1	A-IV/2-1.2.								
		ПК-43.В.1									
		ПК-44.3.1									
		ПК-44.У.1									
		ПК-44.В.1									
		ПК-47.3.1									
		ПК-47.У.1									
		ПК-47.В.1									
		ПК-5.3.1									
		ПК-5.У.1									
		ПК-5.В.1									
		ПК-5.3.2									
		ПК-5.У.2									
		ПК-5.В.2									
		ПК-53.3.1									
		ПК-53.У.1									
		ПК-53.В.1									
		ПК-54.3.1									
		ПК-54.У.1									
		ПК-54.В.1									
		ПК-58.3.1									
		ПК-58.У.1									
		ПК-58.В.1									
		ПК-59.3.1									
		ПК-59.У.1									
		ПК-59.В.1									
		ПК-6.3.1									
		ПК-6.У.1									
		ПК-6.В.1									
		ПК-7.3.1									
		ПК-7.У.1									
		ПК-7.В.1									
		ПК-72.3.1									
		ПК-72.У.1									
		ПК-72.В.1									
		ПК-73.3.1									
		ПК-73.У.1									
		ПК-73.В.1									
		ПК-73.3.2									
		ПК-73.У.2									
		ПК-73.В.2									
		ПК-74.3.1									
		ПК-74.У.1									
		ПК-74.В.1									
		ПК-74.3.2									
		ПК-74.У.2									
		ПК-74.В.2									
		ПК-74.3.3									
		ПК-74.У.3									
		ПК-74.В.3									
		ПК-75.3.1									
		ПК-75.У.1									
		ПК-75.В.1									
		ПК-75.3.2									
		ПК-75.У.2									
		ПК-75.В.2									
		ПК-76.3.1									