

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 11.03.2026 17:29:49
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50173eb489718f43018855

**ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП. 06 «Теория и устройство судна»

(заочное отделение)

для специальности технического профиля

26.02.03 «Судовождение»

Омск

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение** входящим в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, при освоении рабочей профессии в рамках специальности **26.02.03 Судовождение** при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла ОП.06. Дисциплина связана с профессиональным модулем ПМ. 01 «Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок», ПМ. 02 «Обеспечение безопасности плавания», ПМ. 03 «Обработка и размещение груза», ПМ 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса;

- судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна; требования к остойчивости судна;

- теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;

- маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки;

– техническое обслуживание судна.

В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2 .	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке

В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.

ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.

ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (заочная форма обучения)
Максимальная учебная нагрузка (всего)	122
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	18
в том числе:	
лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	*
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	10
контрольные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	*
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	*
в том числе:	
консультации	*
самостоятельная работа над курсовым проектом (работой) <i>(если предусмотрено)</i>	*
Самостоятельная работа обучающихся	104
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 2
Раздел 1. Устройство судна	
Тема 1.1. Классификация судов	Содержание учебного материала Понятие о судне, как о сложном инженерном сооружении. Классификация судов по назначению, по району плавания, по конструкции корпуса. Классификация судов по роду энергетической установки и движителей. Классификация судов по архитектурно-конструктивным типам. Общее понятие о принципах работы различных энергетических установок
Тема 1.2. Типы судов. Конструкция корпуса металлических судов	Самостоятельная работа обучающегося Системы набора корпуса судна, понятия о прочности корпуса в системах набора. Конструкция и назначение наружной обшивки, настила палубы, второго дна, продольные и поперечные переборки, форштевень и ахтерштевень. Судовые надстройки и рубки, их назначение. Шахты, горловины, грузовые люки и люковые закрытия. Новые материалы в судостроении. Ледовые подкрепления корпуса. Новые материалы в судостроении Практические занятия

	Изучение систем набора корпуса по чертежам, рисункам и макетам
Тема 1.3. Архитектурно-конструктивные типы судов	Самостоятельная работа обучающегося
	Характеристика архитектурно-конструктивных типов судов. Формы носовых и кормовых оконечностей, минимальный и избыточный надводный борт, многокорпусные суда. Обеспечение общей местной прочности. Ознакомление с устройством корпуса судна, размещением помещений и отсеков в корпусе, надстройках и рубках судна
Тема 1.4. Судовые устройства	Содержание учебного материала
	Рулевое устройство, рулевые приводы, рулевые машины, классификация рулей, их назначение, составные элементы, принцип работы, правила технической эксплуатации. Требование руководящих документов к рулевому устройству. Якорное устройство и его составные части. Типы якорей. Якорные цепи. Маркировка якорной цепи. Швартовное устройство - назначение и расположение на судне швартовного устройства. Составные части устройства.
	Самостоятельная работа обучающегося

	Требования регистра, предъявляемые к якорному устройству. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ним. Освидетельствование и испытание якорного устройства. Правила техники безопасности при работе со швартовным устройством. Требования регистра, предъявляемые к швартовному устройству. Назначение, состав и правила технической эксплуатации буксирного устройства. Требования, предъявляемые к буксирному устройству. Техника безопасности при эксплуатации. Правила буксировки объектов буксирными судами и судами общего назначения (транспортными). Подготовка судна к буксировке. Состав буксирного устройства специализированных судов. Назначение и состав сцепного устройства
Тема 1.5. Шлюпочное устройство и спасательные средства	Самостоятельная работа обучающегося
	Виды шлюпбалок, принцип действия. Спасательные шлюпки и спасательные плоты, их устройство и снабжение. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе. Освидетельствование и испытание. Эксплуатация шлюпочного устройства, подъём и спуск шлюпок. Перспективы развития индивидуальных и коллективных спасательных средств
Тема 1.6. Грузовое устройство	Самостоятельная работа обучающегося

	Классификация грузовых устройств и размещение на судне. Устройство грузовой стрелы. Правила технической
	Оборудование грузовых трюмов и люков. Грузовые устройства танкеров. Крепление палубных грузов. Способы работы грузовыми стрелами. Устройство лёгких и тяжёлых грузовых стрел. Типы люковых закрытий
Тема 1.7 Общесудовые системы	Самостоятельная работа обучающегося
	Устройство и составные элементы общесудовых систем. Противопожарные системы. Система пожарной сигнализации. Специальные системы танкеров. Правила эксплуатации судовых систем, требование регистра, предъявляемые к ним.
	Практические занятия
	Общесудовые и специальные системы, их состав и принципы построения (на чертежах, схемах и макетах). Маркировка трубопроводов.
Тема 1.8.	Самостоятельная работа обучающегося

Требования Морского регистра к техническому состоянию судов. Организация обслуживания и ремонта судна и его систем при эксплуатации.	Организация технического надзора за судами. Оформление судовой документации для проведения освидетельствования судов инспекцией Морского регистра. Требование международных документов к техническому состоянию судна, его устройствам и системам. Методы и виды технического обслуживания судов и судовой техники. Распределение экипажа по заведованию. Общие сведения о характерных неисправностях судового оборудования, устройств и судовых систем. Методы их устранения.
РАЗДЕЛ 2. Теория судна	
Тема 2.1 Понятие о геометрии корпуса судна	Содержание учебного материала
	Главные плоскости, размерения судна и линии теоретического чертежа. Посадка судна, элементы посадки. Координатные плоскости и оси координат на судне. Теоретический чертёж и его назначение. Перенос теоретического чертежа на плаз. Коэффициенты полноты формы корпуса. Особенности формы корпуса. Расчёт площади ватерлинии, шпангоутов и объёмного водоизмещения по теоретическому чертежу.
	Практические занятия
	Теоретический чертёж. Определение посадки и остойчивости при различных случаях загрузки судна с использованием кривых теоретического чертежа.
	Самостоятельная работа обучающихся

	Роль российских учёных в развитии теории непотопляемости судов
Тема 2.2 Плавучесть судна	Самостоятельная работа обучающегося
	Силы, действующие на плавающее судно. Центр тяжести и центр величины. Условия равновесия судна. Массовое и объёмное водоизмещение, массовые характеристики. Объёмные характеристики. Изменение средней осадки после приёма и снятия малого груза и при переходе судна из воды одной плотности в воду другой плотности. Грузовой размер. Грузовая шкала. Запас плавучести. Грузовая и тоннажная марка. Судовые документы по плавучести.
Тема 2.3 Остойчивость судна	Содержание учебного материала
	Общие сведения об остойчивости. Начальная поперечная остойчивость. Силы, действующие на судно при крене. Поперечный метацентр, метацентрический радиус, метацентрическая высота. Восстанавливающая пара сил и восстанавливающий момент. Условия остойчивости. Метацентрическая формула начальной поперечной остойчивости и ее анализ.
	Самостоятельная работа обучающихся
	Метацентрические диаграммы и их использование для определения аппликаты метацентра. Крен судна при поперечном перемещении груза. Изменение остойчивости при вертикальном перемещении груза, при расходовании малых по массе грузов. Влияние на остойчивость жидких,

	подвешенных, сыпучих, перекачиваемых грузов. Понятие о влиянии на остойчивость посадки судна на грунт и постановка в док. Понятие об опыте кренования. Продольная остойчивость. Элементы продольной остойчивости. Дифферент и угол дифферента. Дифферентующий момент. Изменение дифферента при продольном перемещении груза. Остойчивость при больших углах крена. Диаграммы статической остойчивости и её свойства. Понятие об универсальной диаграмме. Работа с диаграммой. Динамическая остойчивость. Динамический угол крена. Определение динамического угла крена и минимального динамического опрокидывающего момента по диаграмме динамической остойчивости. Требования Регистра судоходства к остойчивости судов. Нормы остойчивости, информация об остойчивости. Информация капитану об остойчивости судна. Влияние ширины судна и высоты надводного борта на диаграмму статической остойчивости. Характерные типы диаграмм.
Тема 2.4 Непотопляемость судна	Самостоятельная работа обучающегося
	Общие сведения о непотопляемости Требования руководящих документов по вопросам непотопляемости. Судовая документация по непотопляемости

	Практические занятия
	Определение изменения остойчивости и посадки судна при вертикальном переносе груза. Расчёт посадки судна при затоплении одного или нескольких отсеков. Определение осадки при переходе из пресной воды в солёную
Тема 2.5. Ходкость судна и его движители	Самостоятельная работа обучающегося
	Сопротивление воды движению судна. Воздушное сопротивление. Влияние на ходкость обрастания корпуса, ветра и мелководья. Буксировочная мощность. Пропульсивный коэффициент. Определение потребной мощности главных двигателей. Судовые движители. Гребной винт и его основные характеристики. Общая характеристика работы винта за кормой судна. Понятие о тяжёлых и лёгких винтах. Винты регулируемого шага. Понятие о кавитации и эрозии гребных винтов
Тема 2.6.	Самостоятельная работа обучающегося

Управляемость судна	Общее понятие об управляемости судна и силах, действующих на корпус судна. Виды траектории движения судна. Циркуляция и её элементы. Угол крена и дрейфа на циркуляции. Понятие о диаграмме управляемости. Управляемость судна в особых условиях: при ветре, на волнении, на мелководье, в канале, на заднем ходу, на малом ходе и др. Виды и элементы качки. Свободные и вынужденные колебания судна. Качка на тихой воде. Избыточная остойчивость. Качка на волнении и резонанс. Факторы, влияющие на качку. Методы успокоения качки
	Практические занятия
	Определение метацентрической высоты судна по периоду бортовой качки
ИТОГО: 122	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Материально-техническое обеспечение проектор, экран, компьютер, стол и стул преподавательский, доска настенная.

Занятия проводятся в кабинете Теория и устройство судна.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: стенды и плакаты по учебным темам, модели судов, модели судовых устройств и корпусных конструкций, якорь Матросова, индивидуальные спасательные средства (спасательный круг, спасательный жилет), тросы, методическая литература и пособия, фотографии судов.

2.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебное пособие для СПО / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 202 с.

2. Борисенко, Г. В. Теория и устройство судна: учеб. пособие/Г. В. Борисенко. - Омск: ОИВТ, 2018. – 266 с.

3. Борисов, Н.Н. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Н. Борисов, Н.А. Пономарев, С.Г. Яковлев. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2014. — 64 с. https://e.lanbook.com/book/60799#book_name

Дополнительные источники:

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебное пособие для СПО / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 182 с. <https://bibli-online.ru/book/F3DE9091-BE5F-43A6-B97E-44F13290E4D7/teoriya-i-ustroystvo-sudna-konstrukciya-specialnyh-sudov>

2. Кеслер, А.А. Теория и устройство судна.Ч.2. Основы остойчивости [Электронный ресурс]. — Нижний Новгород : ВГУВТ (Волжский государственный университет водного транспорта), 2014. — 80 с. <https://e.lanbook.com/book/51561>

3. Теория и устройство судна [Текст] : учеб. пособие / И. А. Бурмака [и др.]. - Одесса : ОНМА, 2016. - 159 с.

2.3. Организация образовательного процесса

Программа общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла должна обеспечиваться учебно-методической документацией и доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающимся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

В процессе изучения общепрофессиональной дисциплины оказываются консультации, которые проводятся и оплачиваются в пределах времени, выделенного учебным отделом.

Предшествовать освоению дисциплины Теория и устройство судна должны такие дисциплины как Физика, Математика, Механика.

2.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация общепрофессиональной дисциплины Теория и устройство судна обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и опыт практической деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

К образовательному процессу по дисциплинам профессионального цикла (в том числе проведения экзаменов квалификационных) привлечены специалисты, числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Основными характеристиками кадрового состава, обеспечивающего образовательный процесс по ППССЗ СПО по специальностям, являются:

- 100 % преподавателей имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля
- Преподаватели имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные ОК, ПК)	Основные показатели оценки результата
Уметь:	
— применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости	— демонстрация умения по решению задач на определение остойчивости, посадки для расчета напряжений корпуса в

в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести	<i>случае частичной потери плавучести</i>
Знать:	
– основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса;	– различать основные типы судов; – демонстрация знания общего устройства судна; – применение основы теории судна для определения основных коэффициентов полноты и главных размерений;
– судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна	– демонстрация знания общего устройства и расположения судовых устройств; – демонстрация знания общего устройства и расположения судовых систем; – демонстрация знания общего устройства и расположения судовых устройств; – демонстрация знания общего устройства и расположения судовых систем
– требования к остойчивости судна;	<i>выполнение основных требований остойчивости в соответствии с требованиями</i>
– теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;	– применение основы теории судна для определения основных коэффициентов полноты и главных размерений; – применение основы теории судна для решения задач на определение плавучести судна; – применение основы теории судна для решения задач на определение остойчивости судна в разных условиях; – выполнение решения по непотопляемости судна; – применение основы теории судна для решения задач на определение ходкости судна
– маневренные, инерционные и эксплуатационные качества,	– различать эксплуатационные качества судна;

	- <i>демонстрировать знания по маневренным качествам судна</i>
— ходкость судна,	- <i>применение основы теории судна для решения задач на определение ходкости судна.</i>
— судовые движители,	- <i>различать виды судовых движителей и принцип действия</i>
— характеристики гребных винтов,	- <i>различать виды гребных винтов и принцип действия</i>
— условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки;	— <i>демонстрация умения по решению задач на определение остойчивости судна в разных условиях</i>
— техническое обслуживание судна.	— <i>выполнение основных правил по техническому обслуживанию судна</i>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные ОК, ПК)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<i>демонстрация интереса к будущей профессии</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<i>определение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации и обслуживания судов технического флота;</i> <i>оценка эффективности и качества выполнения</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<i>решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации и обслуживании судов технического флота</i>

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<i>эффективное нахождение необходимой информации; - получение информации из различных источников, включая электронные</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<i>демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<i>планирование профессиональной деятельности во взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</i>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	<i>выполнение самоанализа и коррекции результатов собственной работы</i>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<i>планирование организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<i>анализ инноваций в области эксплуатации и обслуживании судов технического флота</i>
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке	<i>демонстрация владения устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке</i>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные ОК, ПК)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.	- демонстрация понимания процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; - демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - работа с картами, руководствами

	и пособиями, снятие показаний штурманских приборов; - выполнение гидрометеорологических наблюдений, работа с астрономическими пособиями и инструментами.
ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.	- демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация понимания порядка несения ходовой и стояночной вахты; - несение вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; - выполнение обязанностей вахтенного помощника при стоянке; - использование РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.
ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.	- демонстрация знания принципов работы технических средств судовождения и связи; - демонстрация практического знания навигационного использования технических средств и организации связи; - эксплуатация ТСС и определение их поправок.
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	- демонстрировать понимание организации по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.	- демонстрировать практические навыки и умения в борьбе с поступающей забортной водой
ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.	- демонстрировать понимание организации проведения учебных тревог, предупреждения пожара и при тушении пожара.

ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	- <i>демонстрировать понимание организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях.</i>
ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.	- <i>демонстрировать практические навыки и умения при оказании медицинской помощи пострадавшим.</i>
ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.	- <i>демонстрировать понимание организации действий подчиненных при оставлении судна;</i> - <i>демонстрировать практические навыки и умения при использовании спасательных средств.</i>
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	- <i>демонстрировать понимание организации действий подчиненных членов экипажа по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.</i>
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	- <i>демонстрация понимания организации грузовых перевозок;</i> - <i>демонстрация знаний и умений выполнять требуемые расчеты и составлять необходимые документы.</i> - <i>расчет вариантов загрузки судна, составление грузового плана.</i> - <i>выполнение обязанностей вахтенного помощника при погрузо-разгрузочных работах.</i>
ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	- <i>демонстрация знаний нормативных документов по обеспечению перевозки опасных грузов;</i> - <i>обеспечение безопасности и сохранности перевозимого груза;</i> - <i>обслуживание грузовых устройств и механизмов.</i>