



МИНТРАНС РОССИИ

РОСМОРРЕЧФЛОТ

**Котласский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О.
Макарова»
(Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ С ПРАВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУДОВЫХ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности**

26.02.03 Судовождение


**Направленность: Управление судном с правом эксплуатации судовых
энергетических установок**

квалификация

техник - судоводитель


**г. Котлас
2026**

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-методической работе филиала

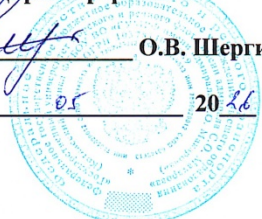


Н.Е. Гладышева
27 05 20 26

УТВЕРЖДЕНА
Директор филиала



О.В. Шергина
27 05 20 26

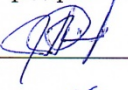


ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
судоводительских, механических и
электромеханических дисциплин
Протокол от 27.05.2026 № 9

Председатель 

Н.В. Шестаков

СОГЛАСОВАНА
Начальник Котласского территориального
отдела госморречнадзора
Межрегионального территориального
управления Федеральной службы по надзору
в сфере транспорта по Северо-Западному
федеральному округу



А.В. Кокорин
27 05 20 26

РАЗРАБОТЧИКИ:

Зиновьева Валерия Владимировна – преподаватель Котласского речного училища - структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
Шестаков Никита Викторович – преподаватель Котласского речного училища - структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
Куликов Иван Васильевич - преподаватель Котласского речного училища - структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
Федотов Андрей Евгеньевич – преподаватель Котласского речного училища - структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;
Тюшов Сергей Николаевич – преподаватель Котласского речного училища - структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Управление судном с правом эксплуатации судовых энергетических установок» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2024 № 872 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.01.2025, регистрационный № 80985) по специальности 26.02.03 «Судовождение», профессиональным стандартом 17.015 "Судоводитель - механик", утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 №403 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 29.05.2023, регистрационный № 73582), рабочей программы воспитания.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	74
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	77

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ С ПРАВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУДОВЫХ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»**

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.03 «Судовождение» укрупнённой группы специальностей: 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающимися должен осваиваться основной вид профессиональной деятельности «Управление судном с правом эксплуатации судовых энергетических установок» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции. Освоение содержания профессионального модуля обеспечивает достижение обучающимися целевых ориентиров воспитания.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код и формулировка компетенции	Умения, знания	Целевые ориентиры воспитания
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий</p>	<p>Профессионально-трудовое воспитание Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного</p>

	<p>(самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>характера.</p> <p>Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при выполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа.</p> <p>Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей.</p> <p>Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна и судов внутреннего водного транспорта, с уважением относящийся к чужому труду.</p> <p>Ценности научного познания</p> <p>Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.</p> <p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.</p>
--	--	--

		<p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики.</p> <p>Использующий новаторство в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Ценности научного познания</p> <p>Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.</p> <p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.</p> <p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и доступности</p>

	<p>Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	<p>научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики.</p> <p>Использующий новаторство в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой</p>	<p>Профессионально-трудовое воспитание</p> <p>Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.</p> <p>Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.</p> <p>Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.</p> <p>Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы</p>

	<p>идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов;</p>	<p>профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна и судов внутреннего водного транспорта, с уважением относящийся к чужому труду. Ценности научного познания Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере</p>
--	--	--

	<p>порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	<p>профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной Деятельности. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности. Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики. Использующий новаторство в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной</p>	<p>Гражданское воспитание Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознательный своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p>

	<p>деятельности</p>	<p>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).</p> <p>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и взаимодействовать для их достижения в профессиональной сфере.</p> <p>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности, как возможности личного участия в решении общественных, государственных и общенациональных задач.</p> <p>Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития морской и речной транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации.</p> <p>Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему многоцелевому развитию Арктики и Северного морского пути, а также новых территорий, включенных в состав России: Донецкой Народной Республики и Херсонской области, имеющих выход к Азовскому и Черному морям.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины от внешних и внутренних посягательств, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народов России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Патриотическое воспитание</p> <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p>
--	---------------------	--

		<p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.</p> <p>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.</p> <p>Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских моряков в Победу над фашистской Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне.</p> <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, морским и речным традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга.</p> <p>Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономического давления.</p> <p>Профессионально-трудоовое воспитание</p> <p>Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.</p> <p>Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.</p> <p>Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в</p>
--	--	---

		<p>современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.</p> <p>Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда.</p> <p>Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.</p> <p>Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при выполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа.</p> <p>Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей.</p> <p>Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна и судов внутреннего водного транспорта, с уважением относящийся к чужому труду.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и</p>	<p>Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p>Знать: особенности</p>	<p>Патриотическое воспитание</p> <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям,</p>

культурного контекста	социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	<p>праздникам.</p> <p>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.</p> <p>Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских моряков в Победу над фашисткой Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне.</p> <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, морским и речным традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга.</p> <p>Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономического давления.</p> <p>Духовно-нравственное воспитание</p> <p>Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.</p> <p>Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.</p> <p>Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.</p>
-----------------------	---	---

		<p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.</p> <p>Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, работы в команде, самоорганизации и стрессоустойчивости.</p> <p>Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, без конфликтной работы в составе экипажа, самоорганизации, взаимовыручки и стрессоустойчивости, доброжелательного отношения к коллегам.</p> <p>Демонстрирующий своим поведением уверенность в выполнении задач, поставленных морской и речной компанией даже в самых сложных условиях. Умеющий чтить и преумножать давние морские и речные традиции, умеющий справляться с ленью, усталостью, унынием.</p> <p>Эстетическое воспитание</p> <p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.</p> <p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.</p> <p>Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.</p> <p>Проявляющий ценностное отношение к культуре речи и культуре поведения в условиях работы в экипаже и при личном общении со всеми членами экипажа, независимо от служебного ранга.</p> <p>Умеющий осуществлять планирование своего досуга.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,</p>	<p>Уметь: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного</p>	<p>Гражданское воспитание</p> <p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p>

<p>демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>поведения. Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).</p> <p>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и взаимодействовать для их достижения в профессиональной сфере.</p> <p>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности, как возможности личного участия в решении общественных, государственных и общенациональных задач.</p> <p>Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития морской и речной транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации.</p> <p>Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему многоцелевому развитию Арктики и Северного морского пути, а также новых территорий, включенных в состав России: Донецкой Народной Республики и Херсонской области, имеющих выход к Азовскому</p>
--	--	---

		<p>и Черному морям.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины от внешних и внутренних посягательств, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народов России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Патриотическое воспитание</p> <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.</p> <p>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.</p> <p>Знающий историческую правду своей великой Родины, историю подвига арктических морских конвоев в годы Второй мировой войны, огромного вклада военных и гражданских моряков в Победу над фашистской Германией. Умеющий чтить и помнить подвиг советского народа в Великой Отечественной войне.</p> <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, морским и речным традициям, выбранной профессии и выполнению воинского долга.</p> <p>Выражающий готовность к защите рубежей Российской Федерации от внешних и внутренних посягательств, а также защите новых территорий, включенных в состав России, от военной угрозы, санкционного и экономического давления.</p> <p>Духовно-нравственное воспитание</p> <p>Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого,</p>
--	--	---

		<p>национального, конфессионального самоопределения.</p> <p>Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.</p> <p>Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.</p> <p>Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, работы в команде, самоорганизации и стрессоустойчивости.</p> <p>Владеющий навыками эффективной адаптации, нахождения нестандартных решений, без конфликтной работы в составе экипажа, самоорганизации, взаимовыручки и стрессоустойчивости, доброжелательного отношения к коллегам.</p> <p>Демонстрирующий своим поведением уверенность в выполнении задач, поставленных морской и речной командой даже в самых сложных условиях. Умеющий чтить и преумножать давние морские и речные традиции, умеющий справляться с ленью, усталостью, унынием.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы</p>	<p>Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p>	<p>Экологическое воспитание</p> <p>Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.</p> <p>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.</p>

<p>бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона</p>	<p>Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности. Демонстрирующий понимание экологической ситуации и ответственность всего экипажа за действия в природной среде в особенности на водных пространствах и у береговой линии. Выражающий неприятие действий, приносящих вред биоресурсам, содействующий сохранению и защите окружающей морской и речной среды, согласно международным нормам.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных</p>	<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную</p>

<p>необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>	<p>физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. Демонстрирующий уровень физической подготовки, необходимый для осуществления профессиональной деятельности, ежедневным выполнением физических упражнений и силовой гимнастики. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни - здоровое питание, соблюдение гигиены, режима занятий и отдыха, отказ от курения, а также употребления алкогольных напитков и энергетиков. Демонстрирующий высокую работоспособность при выполнении профессиональных задач и при необходимости способного заменить заболевшего члена экипажа. Умеющий беречь свое здоровье и здоровье экипажа выполнением специально разработанных инструкций и рекомендаций Минздрава РФ.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные</p>	<p>Профессионально-трудовое воспитание Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной</p>

	<p>темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе. Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать стратегию компании на рынке труда. Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при выполнении должностных обязанностей и сохранения здоровья и жизни членов экипажа. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать разрешенные законом все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в составе экипажа морского судна и судов внутреннего водного транспорта, с уважением относящийся к чужому труду. Ценности научного познания Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных</p>
--	---	---

		<p>областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.</p> <p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.</p> <p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и доступности научной и практической информации и литературы, для успешного выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Обладающий представлением о современных научных исследованиях, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и нанотехнологий, для развития российской экономики.</p> <p>Использующий новаторство в профессиональной деятельности.</p>
--	--	--

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Управление судном с правом эксплуатации судовых энергетических установок	ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна	<p>Владеть навыками: несения ходовой навигационной вахты; аналитического и графического счисления; определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем; предварительной проработки и планирования перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководства для плавания и навигационных пособий; использования и анализа информации о местоположении судна; использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна.</p> <p>Уметь: определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; решать задачи на перевод и исправление курсов и пеленгов; читать навигационные карты; вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести счисление пути судна; определять место судна различными способами на морской навигационной карте; определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; производить предварительную прокладку по маршруту перехода; производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания; рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские</p>

		<p>задачи;</p> <p>рассчитывать СКП счислимого и обсервованного места;</p> <p>определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;</p> <p>составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора;</p> <p>составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения;</p> <p>использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания.</p> <p>Знать: основных понятий и определений навигации; назначения, классификации и компоновки навигационных карт; электронных навигационных карт; судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; определения направлений и расстояний на картах; выполнения предварительной прокладки пути судна на картах; условных знаков на навигационных картах; графического и аналитического счисления пути судна и оценки его точности; методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности, определения места судна при помощи радиотехнических средств с оценкой точности; мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбора оптимального маршрута; средств навигационного оборудования и ограждений; навигационных пособий и руководств для плавания; учета приливно-отливных течений в судовождении; руководства для плавания в сложных условиях; организации штурманской службы на судах; физических процессов, происходящих в атмосфере и мировом океане, устройства гидрометеорологических приборов, используемых на судах;</p>
--	--	---

		<p>влияния гидрометеоусловий на плавание судна, порядка передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации</p>
	<p>ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном</p>	<p>Владеть навыками: постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовных бочек, проведения пересадки людей, швартовных операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели; управления судном.</p> <p>Уметь: применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии; стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; владеть иностранным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей; передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке; управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения; выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки, швартовки судна к причалу, к судну на якорю или на ходу; использовать РЛС, САРП, АИС для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами; использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения, параллельную индексацию;</p>

		<p>выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов; использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации; обеспечивать безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях; оценивать состояние аварийного судна.</p> <p>Знать: маневренных характеристик судна; влияния работы движителей и других факторов на управляемость судна; маневрирования при съемке судна с якоря и постановки на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; швартовых операций; плавания во льдах, буксировки судов, снятия судна с мели, влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь; техники ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; способов расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки; способов маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения</p>
	<p>ПК 1.3. Эксплуатировать технические средства судовождения и судовые системы связи</p>	<p>Владеть навыками: навигационной эксплуатации и технического обслуживания технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов; определения поправки компаса.</p> <p>Уметь: управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно</p>

		<p>осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию;</p> <p>осуществлять техническую эксплуатацию регуляторов и систем автоматического регулирования радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи;</p> <p>расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая факторы, влияющие на работу и точность, включение и работу с блоком индикатора, обнаружение неправильных показаний, ложных сигналов, засветки от воды, радиолокационных маяков-ответчиков;</p> <p>эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование ГМССБ для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях различных помех;</p> <p>действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности.</p> <p>Знать: физических и теоретических основ, принципов действия, характерных ограничений и технико-эксплуатационных характеристик радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гироскопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротахометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика;</p> <p>основ автоматизации управления движением судна, системы управления рулевым приводом, эксплуатационных процедур перехода с ручного на автоматическое управление и обратно.</p>
--	--	---

	<p>ПК 1.4. Эксплуатировать судовые энергетические установки</p>	<p>Владеть навыками: эксплуатации главных и вспомогательных двигателей; эксплуатации судовых насосов и вспомогательного оборудования; эксплуатации элементов электроэнергетических систем и технических средств судна; эксплуатации судового электрооборудования; эксплуатации судовой автоматики.</p> <p>Уметь: эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установкой, рулевых и энергетических систем; эксплуатировать главные энергетические установки и вспомогательные механизмы судна, а также их системы управления; осуществлять техническую эксплуатацию энергетического оборудования, вспомогательных механизмов и систем судна; контролировать безопасность и надежность работы силовой установки при несении навигационной ходовой вахты в различных условиях плавания; квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения технического обслуживания и ремонта судовой энергетической установки, судового оборудования и систем; эксплуатировать судовые насосы и их системы управления; эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления; осуществлять эксплуатацию судовых электроприводов и систем управления ими; вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы эксплуатации судовой энергетической установки.</p> <p>Знать: основ теории двигателей внутреннего сгорания, судовых котлов, систем автоматического регулирования и управления; устройства и принципа действия судовых дизелей; устройства элементов судовой энергетической установки,</p>
--	---	---

		<p>механизмов, систем; назначения, конструкции судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств; системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок; эксплуатационных характеристик судовой силовой установки, оборудования и систем, возможных причин неисправностей; типичных неисправностей судовых энергетических установок и способов их устранения; мер безопасности при эксплуатации судовой энергетической установки; обязанностей по эксплуатации судовой энергетической установки и электрооборудования; устройства и принципа действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации; основ теории, устройства, правил эксплуатации судового электрооборудования, электрических машин и аккумуляторов, полупроводниковых преобразователей и приборов, электроизмерительных приборов систем контроля сопротивления изоляции и защитных заземлений, аппаратуры управления судном, сигнализации и связи; устройства и схемы распределения электроэнергии, принципов регулирования, контроля, защиты и автоматизации судовых электроэнергетических систем; требований надзорных органов в отношении эксплуатации судового электрооборудования; основных положений руководящих документов по использованию электротехнических средств судов в повседневной деятельности и по всем видам тревог; основ устройства судовых электроприводов и систем управления</p>
--	--	---

		ими, электромеханических свойств электродвигателей постоянного и переменного тока; правил эксплуатации судовых электроприводов и систем управления ими; основ теории, устройства и правил эксплуатации автоматизированных гребных электроустановок; основ теории, устройства, правил эксплуатации систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, систем дистанционного управления тепло- и электроэнергетическими установками, элементами систем централизованного автоматического контроля.
--	--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля.

Всего часов – 2085,
в том числе в форме практической подготовки – 1267 часа.

Из них на освоение МДК – 1257 часов,
в том числе самостоятельная работа – 56 часов;
консультация – 28 часов;
промежуточная аттестация – 42 часа.

Практики – 828 часов,
в том числе:
производственная – 828 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объём нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объём профессионального модуля, ак. час.								
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Консультации	Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики				
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная			
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	МДК.01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и логистика	176	73	176	-	73	-	-	-	-	-	
ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.01.01. Навигация и логистика	122	60	122	-	60	-	-	-	-	-	
ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.01.02. Навигационная гидрометеорология	54	13	54	-	13	-	-	-	-	-	
ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	МДК 01.02. Технические средства судовождения, судовая радиосвязь, организация и	212	134	212	-	124	-	-	-	-	-	

	ведение радиосвязи										
ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.02.01. Управление судном	72	36	72	-	36	-	-	-	-	-
ПК 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.02.02. Технические средства судовождения	80	16	80	-	16	-	-	-	-	-
ПК 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.02.03. Организация радиосвязи на внутренних водных путях	30	14	30	-	14	-	-	-	-	-
ПК 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.02.04. Основы ГМССБ	30	20	30	-	20					
ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	МДК 01.03. Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов	407	116	353	18	116	-	-	-	12	24
ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.03.01. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательны	98	24	80	6	24	-	-	-	4	8

	х механизмов и систем										
ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.03.02. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок и систем	201	48	165	12	48	-	-	-	8	16
ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.03.03. Устройство и эксплуатация судового электрооборудования	88	36	88	-	36	-	-	-	-	-
ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.03.04. Технология и организация судоремонта	20	8	20	-	8	-	-	-	-	-
ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	МДК 01.04. Лоция внутренних водных путей	175	54	139	12	54	-	-	-	8	16
ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.04.01. Общая и специальная лоция внутренних водных путей	175	54	139	12	54	-	-	-	8	16
ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02,	МДК 01.05. Судовождение	287	62	251	12	62	20	-	-	8	16

ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	на внутренних водных путях											
ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.05.01. Управление судами и составами на ВВП	195	36	177	6	36	20	-	-	4	8	
ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 01.05.02. Правила плавания по ВВП	92	26	74	6	26	-	-	-	4	8	
ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Производственн ая практика	828	828	-	-	-	-	-	828	-	-	
Всего:		2085	1267	1131	42	439	20	-	828	28	56	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические и лабораторных занятий, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект	Объем в часах
1	2	3
МДК 01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		176
Раздел 01.01.01. Навигация и лоция ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		122
Тема 1.1. Основные понятия и определения ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	12
	1. Форма и размеры Земли. Основные точки, линии и плоскости на Земном шаре. Географические координаты.	2
	2. Морские единицы измерения скорости и пройденного расстояния. Видимый горизонт. Дальность видимого горизонта, объектов и огней.	2
	В том числе практических занятий	8
	Практическая работа №1. Вычисление географических координат. Расчет разности широт и разности долгот.	4
Практическая работа №2. Вычисление дальности видимого горизонта, объектов и огней.	4	
Тема 1.2. Определение направлений в море ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	12
	1. Системы счета направлений. Истинные направления. Приборы для выработки и измерения направлений в море.	2
	2. Магнитное поле Земли. Магнитные направления. Магнитные компасы. Магнитное поле судна. Девиация магнитного компаса. Компасные направления по МК. Компасные направления по ГК. Истинный курс, истинный пеленг, курсовой угол. Определение поправок курсоуказателей.	2
	В том числе практических занятий	8

	Практическая работа № 3. Приведение магнитного склонения к году плавания.	2
	Практическая работа № 4. Соотношения между направлениями.	6
Тема 1.3. Определение скорости судна и пройденного расстояния ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	8
	1. Приборы для измерения скорости и пройденного расстояния. Поправка и коэффициент лага.	2
	2. Мерная линия. Определение скорости судна и поправки лага.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическая работа № 5. Расчет поправки и коэффициента лага.	4
Тема 1.4. Основные сведения о картографии и картографических проекциях ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	4
	1. Основные определения. Классификация картографических проекций. Проекция Меркатора.	2
	2. Проекция Гаусса. Гномоническая проекция.	2
Тема 1.5. Назначение и классификация морских навигационных карт ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	8
	1. Классификация морских навигационных карт. Компоновка, нумерация и оценка достоверности МНК. Подъем карт.	2
	2. Задачи, решаемые на МНК. Прокладочный инструмент.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическая работа № 6. Чтение морских навигационных карт.	2
	Практическая работа № 7. Элементарные задачи, решаемые на МНК.	2
Тема 1.6. Графическое счисление пути судна	Содержание	12
	1. Сущность графического счисления. Счисление пути без учета сноса.	4

ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	2. Счисление пути с учетом дрейфа. Счисление пути с учетом течения. Счисление пути при совместном воздействии ветра и течения. Оценка точности счисления.	4
	В том числе практических занятий	4
	Практическая работа № 8. Навигационная прокладка. Ведение навигационной прокладки при совместном учете дрейфа и течения	4
Тема 1.7. Определение места судна различными способами ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	18
	1. Необходимость и сущность обсервации. Навигационные ориентиры и параметры. Изолиния и линия положения.	2
	2. Визуальные способы определения места судна. ОМС и РЛС. Оценка точности обсервации.	2
	В том числе практических занятий	14
	Практическая работа № 9. Определения места судна различными способами.	8
	Практическая работа № 10. Навигационная прокладка с определением места судна визуальным способом. Навигационная прокладка с определением места с помощью РЛС.	6
Тема 1.8. Плавание по оптимальным путям ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	4
	1. Понятие наивыгоднейшего пути. Сущность плавания по дуге большого круга. Способы нанесения ДБК на морскую навигационную карту.	4
Тема 1.9. Средства навигационного оборудования морей и океанов ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	Содержание	12
	1. Общая характеристика морских путей.	4
	2. Терминология прибрежных районов. Навигационные опасности. Назначение и классификация СНО.	4
	3. Береговые СНО. Плавающие СНО.	4

ОК 09		
Тема 1.10. Навигационные пособия и руководства для плавания ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	4
	1. Назначение и классификация руководств и пособий.	2
	2. Характеристика основных руководств и пособий, и их использование.	2
Тема 1.11. Судовая коллекция карт и книг ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	8
	1. Комплектование судовой коллекции карт и книг.	2
	2. Корректурная работа карт и книг. Корректирующие документы. Система переиздания карт и книг. Получение, учет, хранение и списание карт и книг.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическая работа № 11. Подбор и корректура карт и книг на переход.	4
Тема 1.12. Навигационная проработка маршрута переход ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	20
	1. Подбор карт и книг для плавания. Расчет протяженности продолжительности рейса.	6
	2. Изучение района плавания и подъем карт.	
	3. Оформление графического плана рейса. Предварительная прокладка.	
	4. Справочные материалы на рейс.	
	В том числе практических занятий	14
Практическая работа № 12. Навигационная проработка маршрута перехода.	14	
Раздел 01.01.02. Навигационная гидрометеорология ПК 1.1., 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		54
Тема 2.1.	Содержание	20

Атмосфера Земли и ее характеристика. Основы учения о погоде ПК 1.1., 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	1. Атмосфера и ее характеристика.	4
	2. Характеристика метеоэлементов.	4
	3. Явления, происходящие в атмосфере.	4
	4. Основы учения о погоде.	4
	5. Ветер.	4
Тема 2.2. Организация метеонаблюдений ПК 1.1., 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	14
	1. Организация метеонаблюдений. Приборы для проведения метеонаблюдений.	4
	2. Составление прогнозов погоды. Использование карт погоды.	5
	В том числе практических занятий	5
	Практическая работа № 1. Использование приборов для гидрометеонаблюдений. Производство метеонаблюдений. Составление РДО о погоде.	1
	Практическая работа № 2. Составление прогнозов погоды.	4
Тема 2.3. Мировой океан и его характеристики ПК 1.1., 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	20
	1. Мировой океан. Физические и химические свойства морской воды.	4
	2. Колебания уровня мирового океана. Морской лед. Классификация приливо-отливных явлений. Элементы и терминология приливов.	4
	3. График суточного хода прилива. Таблицы приливов. Предвычисление элементов прилива. Определение элементов приливо-отливных течений.	4
	В том числе практических занятий	8
	Практическая работа № 3. Расчет элементов прилива и построение графика суточного хода прилива. Расчет приливных течений.	8
МДК 01.02 Технические средства судовождения, судовая радиосвязь, организация и ведение радиосвязи ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		212

Раздел 01.02.01. Управление судном ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	72														
Тема 1.1. Навигационное обеспечение плавания в особых условиях ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="557 280 1677 359">Содержание</td> <td data-bbox="1677 280 1948 359" style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 359 1677 437">1. Организация службы на судах при плавании в морских условиях.</td> <td data-bbox="1677 359 1948 437" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 437 1677 515">2. Плавание в штормовых условиях. Обеспечение навигационной безопасности плавания.</td> <td data-bbox="1677 437 1948 515" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 515 1677 593">3. Плавание в условиях ограниченной видимости. Плавание во льдах.</td> <td data-bbox="1677 515 1948 593" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 593 1677 671">4. Плавание в районе действия СУДС. Особые случаи на судах.</td> <td data-bbox="1677 593 1948 671" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 671 1677 742">5. Буксировка судов морем. Способы снятия судов с мели.</td> <td data-bbox="1677 671 1948 742" style="text-align: right;">2</td> </tr> </table>	Содержание	10	1. Организация службы на судах при плавании в морских условиях.	2	2. Плавание в штормовых условиях. Обеспечение навигационной безопасности плавания.	2	3. Плавание в условиях ограниченной видимости. Плавание во льдах.	2	4. Плавание в районе действия СУДС. Особые случаи на судах.	2	5. Буксировка судов морем. Способы снятия судов с мели.	2		
Содержание	10														
1. Организация службы на судах при плавании в морских условиях.	2														
2. Плавание в штормовых условиях. Обеспечение навигационной безопасности плавания.	2														
3. Плавание в условиях ограниченной видимости. Плавание во льдах.	2														
4. Плавание в районе действия СУДС. Особые случаи на судах.	2														
5. Буксировка судов морем. Способы снятия судов с мели.	2														
Тема 1.2. Организация радиолокационного наблюдения ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="557 742 1677 804">Содержание</td> <td data-bbox="1677 742 1948 804" style="text-align: right;">22</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 804 1677 866">1. Рекомендации по организации радиолокационного наблюдения на судах.</td> <td data-bbox="1677 804 1948 866" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 866 1677 983">2. Понятие истинного и относительного движения, использование РЛС для оценки ситуации. Использование средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП) для анализа ситуации и расхождения судов.</td> <td data-bbox="1677 866 1948 983" style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 983 1677 1045">В том числе практических занятий</td> <td data-bbox="1677 983 1948 1045" style="text-align: right;">16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1045 1677 1161">Практическое занятие №1. Определение элементов движения целей и параметров сближения для прогнозирования опасности столкновения и безопасного расхождения с ними.</td> <td data-bbox="1677 1045 1948 1161" style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1161 1677 1240">Практическое занятие №2. Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения скорости.</td> <td data-bbox="1677 1161 1948 1240" style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="557 1240 1677 1303">Практическое занятие №3. Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения курса.</td> <td data-bbox="1677 1240 1948 1303" style="text-align: right;">4</td> </tr> </table>	Содержание	22	1. Рекомендации по организации радиолокационного наблюдения на судах.	2	2. Понятие истинного и относительного движения, использование РЛС для оценки ситуации. Использование средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП) для анализа ситуации и расхождения судов.	4	В том числе практических занятий	16	Практическое занятие №1. Определение элементов движения целей и параметров сближения для прогнозирования опасности столкновения и безопасного расхождения с ними.	4	Практическое занятие №2. Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения скорости.	4	Практическое занятие №3. Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения курса.	4
Содержание	22														
1. Рекомендации по организации радиолокационного наблюдения на судах.	2														
2. Понятие истинного и относительного движения, использование РЛС для оценки ситуации. Использование средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП) для анализа ситуации и расхождения судов.	4														
В том числе практических занятий	16														
Практическое занятие №1. Определение элементов движения целей и параметров сближения для прогнозирования опасности столкновения и безопасного расхождения с ними.	4														
Практическое занятие №2. Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения скорости.	4														
Практическое занятие №3. Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения курса.	4														

	Практическое занятие №4. Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения курса и скорости.	4
Тема 1.3. Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72) ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	34
	Историческое развитие правил для предупреждения столкновения судов в море. Структура, содержание и область применения МППСС-72.	2
	Часть А-Общие положения. Ответственность, терминология.	2
	Часть В-Правила плавания и маневрирования.	2
	Раздел I –Плавание судов при любых условиях видимости.	2
	Раздел II- Плавание судов находящихся на виду друг у друга.	2
	Раздел III- Плавание судов при ограниченной видимости.	2
	Часть С-Огни и знаки.	2
	Часть D - Звуковые и световые сигналы.	2
	Приложения 1-4. Сигналы бедствия.	2
	В том числе практических занятий	16
	Практическое занятие №5. Огни судов с механическим двигателем на ходу (пр.23), огни и знаки судов, занятых буксировкой и толканием (пр.24).	2
	Практическое занятие №6. Огни парусных судов и судов на вёслах (пр.25), правила движения парусных судов (Пр. 12).	2
Практическое занятие №7. Правила обгона (Пр. 13). Ситуация сближения судов, идущих прямо друг на друга (Пр. 14). Ситуация пересечения курсов (Пр. 15).	2	
Практическое занятие №8. Действия судна, уступающего дорогу (Пр. 16).	2	

	Действия судна, которому уступают дорогу (Пр. 17). Взаимные обязанности судов (Пр. 18). Плавание судов при ограниченной видимости (Пр.19).	
	Практическое занятие №9. Огни и знаки рыболовных судов (Пр. 26) и судов, лишённых возможности управляться или ограниченных в возможности маневрировать (Пр. 27).	2
	Практическое занятие №10.Огни и знаки судов, стесненных своей осадкой (Пр. 28), лоцманских судов (Пр. 29) и судов на якоре или на мели (Пр. 30)	2
	Практическое занятие №11. Гидросамолеты. Определения. оборудование для подачи звуковых сигналов (Пр.31-33) Звуковые сигналы маневроуказания и предупреждения (Пр. 34). Звуковые сигналы при ограниченной видимости (Пр. 35). Сигналы для привлечения внимания (Пр. 36). Сигналы бедствия.	2
	Практическое занятие №12. Комплексная практическая работа по огням, знакам и звуковым сигналам судов в море (Правила 20-23).	2
Тема 1.4. Международный свод сигналов ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	6
	Набор и разбор основных сигналов по МСС	2
	В том числе практических занятий .	4
	Практическое занятие №13. Набор и разбор основных сигналов по МСС.	2
	Практическое занятие №14. Медицинский раздел МСС.	2
Раздел 01.02.02. Технические средства судовождения ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		80
Тема 2.1. Общие сведения о земном магнетизме, магнитном поле судна и девиации компаса ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	Содержание	6
	1. Земной магнетизм, его элементы.	2
	2. Магнитное поле судна, сущность уравнений Пуассона.	2
	3. Постоянная, полукруговая и четвертная девиация. Коэффициенты девиации.	2

ОК 09		
Тема 2.2. Устройство и правила эксплуатации морских магнитных компасов ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	8
	1. Устройство, выверки морского магнитного компаса и правила эксплуатации магнитных компасов.	2
	2. Дистанционные магнитные компасы.	2
	3. Приборы для девиационных работ.	2
	В том числе практических занятий	2
Практическое занятие №1. Устройство компаса, проведение основных проверок и устранение типовых неисправностей.	2	
Тема 2.3. Способы уничтожения девиации ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	6
	1. Уничтожение полукруговой и четвертной девиации.	2
	2. Определение остаточной девиации.	2
Тема 2.4. Основы теории, принцип действия, устройство и эксплуатация гирокомпасов ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	12
	1. Определение понятия «гироскоп». Основные свойства гироскопа.	2
	2. Видимое вращение Земли. Способы превращения свободного гироскопа в гирокомпас.	2
	3. Чувствительный элемент гирокомпаса, методы гашение незатухающих колебаний ЧЭ. Погрешности гирокомпаса.	2
4. Гирокомпас на неподвижном основании и работа гирокомпаса на движущемся судне. Основы конструкции и правила эксплуатации современных типов гирокомпасов.	2	

	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 2. Состав комплекта, назначение приборов и устройство гирокомаса. Эксплуатация гирокомаса. Устройство и эксплуатация гироазимуткомпасов.	4
Тема 2.5. Принцип действия, устройство и правила эксплуатации навигационных лагов ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	10
	1. Классификация лагов, лаги абсолютные и относительные.	2
	2. Принцип действия и эксплуатация индукционных электронных лагов.	2
	3. Понятие о работе гидроакустического лага.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие № 3. Состав комплекта, назначение приборов и устройство лага. Эксплуатация индукционного лага.	4
Тема 2.6. Принцип действия, устройство и правила эксплуатации навигационных эхолотов ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	8
	1. Теоретическое обоснование акустического способа измерения глубин и принцип действия навигационных эхолотов.	2
	2. Понятие о работе навигационного эхолота с электронной разверткой времени.	2
	В том числе практических занятий	4
		Практическое занятие № 4. Состав комплекта, назначение приборов и устройство эхолотов. Эксплуатация эхолотов.
Тема 2.7. Принцип действия, устройство и правила эксплуатации авторулевых	Содержание	4
	1. Основы автоматического управления судном по заданной траектории. 2. Принцип действия и устройство авторулевых. Преимущества автоматического удержания судна на курсе.	2

ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие № 5. Устройство и эксплуатация авторулевых, процедура перехода с одного режима управления на другой. Настройки авторулевого.	2
Тема 2.8. Электронные картографические системы ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	8
	1. Основные понятия и определения.	4
	2. Виды электронных карт. Характеристика основных режимов работы ЭКНИС.	4
Тема 2.9. Радиолокационные станции ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	10
	1. Основы радиолокации и принцип действия радиолокационной станции.	4
	2. Технические и навигационные характеристики судовых РЛС.	2
	3. Навигационное использование радиолокационных станций.	4
Тема 2.10. Спутниковые навигационные системы и навигационные комплексы ПК 1.2., 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	8
	1. Структура и состав глобальных навигационных спутниковых систем.	2
	2. Теория определения места с помощью навигационных спутниковых систем. Построение и состав спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС.	2
	3. Использование навигационных спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС в навигации.	2
	4. Дифференциальная подсистема ГНСС. Точность определения места по ГНСС.	2
Раздел 01.02.03. Организация радиосвязи на внутренних водных путях ПК 1.2., 1.3.,		30

OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09		
Тема 3.1. Основы радиотехники. Судовое радиооборудование ПК 1.3., OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09	Содержание	8
	1. Виды связи, используемые диапазоны. Возможности радиосвязи.	4
	2. Средства связи на ВВП.	4
Тема 3.2. Организация связи на ВВП ПК 1.3., OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09	Содержание	22
	1. Правила ведения радиосвязи.	4
	2. Сигналы бедствия, срочности и безопасности, Передача прогнозов погоды, путевой информации и циркулярных сообщений, служебная радиосвязь	4
	В том числе практических занятий	14
	Практическое занятие № 1. Устройство и эксплуатация судовой р/станции. Процедура вызова, установления и завершения связи. Ведение радиосвязи в различных ситуациях.	14
Раздел 01.02.04. Основы ГМССБ ПК 1.3., OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09		30
Тема 4.1. Судовое радиооборудование ГМССБ ПК 1.3., OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 08, OK 09	Содержание	12
	1. Назначение и общие принципы ГМССБ. Системы связи МПС. 2. Морские районы ГМССБ. Требования к составу оборудования судовой станции и способы обеспечения работоспособности радиооборудования. 3. Система ИНМАРСАТ. 4. УКВ и ПВ/КВ радиостанции. 5. Аварийные радиобуи. 6. Приемник НАВТЕКС. Радиооборудование спасательных средств. 7. Автоматическая идентификационная система (АИС).	6
	В том числе практических занятий	6

	Практическое занятие №1. Органы управления УКВ и ПВ/КВ радиостанций. Эксплуатация станций. Эксплуатация АИС.	6
Тема 4.2. Организация радиосвязи ПК 1.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	18
	1. Общие принципы организации связи. Использование английского языка, включая стандартный морской словарь и международный фонетический алфавит. 2. Понятие «бедствие». Сигналы тревоги в случае бедствия. Действия в случае получения сигнала бедствия. Отмена ложных сигналов бедствия. 3. Организация спасательных операций. Процедуры связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности. Распространение информации по безопасности на море. 4. Принцип работы радиотелекса и ЦИВ. Документация, корреспонденция и расчеты за связь.	4
	В том числе практических занятий	14
	Практическое занятие № 2. Ведение аварийной радиосвязи. Процедуры связи при бедствии, срочности и безопасности в режиме телефонии на английском языке. Использование АРБ.	8
	Практическое занятие № 3. Работа со справочниками МСЭ с использованием английского языка.	6
МДК 01.03. Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		407
Раздел 01.03.01. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов и систем ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		98
Тема 1.1. Палубные механизмы ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	Содержание	24
	1. Рулевые машины.	6
	2. Якорные и швартовные механизмы.	4

ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	3. Судовые грузовые устройства.	4
	4. Механизмы буксирных и сцепных устройств.	6
	В том числе практических занятий	4
	Практическая работа №1. Рулевые машины.	2
	Практическая работа №2. Якорные и швартовные механизмы.	2
Тема 1.2. Судовые системы и обслуживающие их механизмы ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	30
	1. Основные сведения о насосах.	2
	2. Объёмные насосы.	2
	3. Динамические насосы.	4
	4. Струйные насосы.	2
	5. Вентиляторы.	2
	6. Судовые системы.	6
	7. Техническая эксплуатация насосов и судовых систем.	2
	В том числе практических занятий	10
	Практическая работа № 3. Конструкция и принцип действия объёмного насоса.	2
	Практическая работа № 4. Устройство и принцип действия центробежного насоса.	2
	Практическая работа № 5. Устройство и принцип действия струйного насоса.	2

	Практическая работа № 6. Судовые системы.	4
Тема 1.3. Источники теплоты и холода ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	26
	1. Судовые вспомогательные котлы.	4
	2. Арматура и топочные устройства.	2
	3. Автоматизация вспомогательных котлов.	2
	4. Техническая эксплуатация вспомогательных котлов.	2
	5. Судовые холодильные установки.	4
	6. Техническая эксплуатация холодильных установок.	2
	В том числе практических занятий	10
	Практическая работа №7. Конструкция и принцип действия котла КОАВ-68.	2
	Практическая работа №8. Конструкция и принцип действия котла КАУ-6.	2
	Практическая работа №9. Арматура и топочные устройства.	2
Практическая работа №10. Автоматизация вспомогательных котлов.	2	
Практическая работа №11. Автоматизация холодильных установок.	2	
Самостоятельная работа обучающихся ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08,	1. Составление конспекта по теме «Неисправности палубных механизмов».	8
	2. Составление конспекта по теме «Неисправности судовых насосов».	
	3. Составление конспекта по теме «Неисправности судовых вспомогательных котлов».	
	4. Составление конспекта по теме «Неисправности судовых холодильных	

ОК 09	установок».	
Консультация		4
Экзамен		6
Раздел 01.03.02. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок и систем ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		201
Тема 2.1. Общие сведения о двигателях внутреннего сгорания ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	18
	1. Принцип работы четырехтактных дизелей.	4
	2. Принцип работы двухтактных дизелей.	2
	3. Классификация двигателей внутреннего сгорания.	2
	4. Топливо и его сгорание.	2
	5. Смесеобразование в дизелях.	2
	6. Мощность и экономичность дизелей.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическая работа №1. Рабочий процесс четырехтактного дизеля. Круговая диаграмма.	2
Практическая работа №2. Определение основных характеристик дизельного топлива.	2	
Тема 2.2. Основные детали двигателя ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	14
	1. Основные детали остова.	6
	2. Основные детали кривошипно-шатунного механизма.	6
	3. Силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме. Моменты, действующие в двигателе. Уравновешенность двигателя.	2

Тема 2.3. Системы дизеля ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	49
	1. Системы газораспределения.	3
	2. Система наддува.	2
	3. Топливная система.	4
	4. Система автоматического регулирования частоты вращения.	2
	5. Система смазки.	4
	6. Система охлаждения.	4
	7. Система сжатого воздуха.	4
	8. Система пуска.	4
	9. Система реверса.	2
	В том числе практических занятий	20
	Практическая работа № 3. Исследование системы газораспределения.	2
	Практическая работа № 4. Исследование топливной системы.	4
	Практическая работа № 5. Исследование системы смазки.	4
	Практическая работа № 6. Исследование системы охлаждения.	4
Практическая работа № 7. Исследование системы сжатого воздуха.	2	
Практическая работа № 8. Исследование системы пуска и реверса.	4	

Тема 2.4. Обслуживание дизелей ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	24
	1. Организация технической эксплуатации.	2
	2. Подготовка дизеля к пуску, пуск и обслуживание его во время работы.	2
	3. Основные неисправности двигателя.	6
	4. Правила безопасного обслуживания дизелей.	2
	5. Техническое обслуживание дизелей.	6
	В том числе практических занятий	6
Практическая работа № 9. Подготовка дизеля к пуску, пуск и обслуживание его во время работы.	6	
Самостоятельная работа обучающихся ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Подготовка к промежуточной аттестации	8
Консультация		4
Экзамен		6
Тема 2.5. Автоматическое управление судовыми дизелями. Система контроля, сигнализации и защиты ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	Содержание	12
	1. Элементы устройств дистанционного и автоматизированного управления двигателем.	2
	2. Схемы дистанционного автоматизированного управления работой двигателя.	4
	3. Контрольно-измерительные приборы.	4

ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	4. Системы контроля, сигнализации и защиты.	2
Тема 2.6. Валопроводы ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	8
	1. Валопровод энергетической установки.	4
	В том числе практических занятий	4
	Практическая работа № 10. Изучение судовых реверс-редукторов.	4
Тема 2.7. Теплотехнический контроль и испытания судовых дизелей ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	34
	1. Стендовые и винтовые характеристики двигателя.	6
	2. Режимы работы судовых дизелей.	6
	3. Теплотехнический контроль силами судового экипажа.	4
	4. Регулирование дизелей.	4
	В том числе практических занятий	14
	Практическая работа № 11. Теплотехнический контроль силами судового экипажа.	4
Практическая работа № 12. Основные проверки и регулировки дизеля.	10	
Тема 2.8. Правила Российского классификационного общества ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	6
	Назначение и содержание документации РКО на судовые механизмы.	6

<p>Самостоятельная работа обучающихся ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>	<p>Подготовка к промежуточной аттестации.</p>	<p>8</p>
<p>Консультация</p>		<p>4</p>
<p>Экзамен</p>		<p>6</p>
<p>Раздел 01.03.03. Устройство и эксплуатация судового электрооборудования ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>		<p>88</p>
<p>Тема 3.1. Судовые электроэнергетические системы ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Классификация, структура и состав судовых электростанций. Требования Российского Классификационного Общества (РКО) к судовым электроэнергетическим системам. Судовые распределительные устройства, виды, состав оборудования, требования РКО к ним.</p> <p>2. Судовые электрические сети. Судовые провода и кабели: маркировка, выбор кабелей. Требования Российского Классификационного Общества (РКО) к судовым электрическим сетям. Параллельная работа генераторов. Способы синхронизации. Использование валогенераторов на судах. Аккумуляторы и зарядные устройства. Техническое обслуживание судовых аккумуляторных батарей.</p>	<p>28</p> <p>10</p> <p>18</p>
<p>Тема 3.2. Системы автоматизации судовых технических средств ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Требования Правил РКО к системам автоматизации главных двигателей Системы ДАУ главными двигателями.</p> <p>2. Требования Правил РКО к системам автоматизации дизель-генераторных агрегатов. Системы автоматизации дизель-генераторных агрегатов. Системы возбуждения и автоматического регулирования</p>	<p>20</p> <p>8</p> <p>12</p>

	напряжения генераторов.	
Тема 3.3. Судовые электроприводы ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	26
	1. Электроприводы рулевых устройств. ЭП машинно-котельного отделения. ЭП палубных механизмов	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24
	Практическая работа № 1. Поиск и устранение основных неисправностей электропривода переменного тока. Типовая система управления работой насоса водоснабжения. Типовые система управления работой компрессора	4
	Практическая работа № 2. Автоматизация якорно-швартовых механизмов. Автоматизация буксирных и сцепных устройств	2
	Лабораторная работа №1. Исследование пуска двигателя постоянного тока в функции времени.	2
	Лабораторная работа №2. Исследование пуска АД с пусковым реостатом в цепи статора.	2
	Лабораторная работа №3. Исследование электропривода руля с кнопочным постом управления.	2
	Лабораторная работа №4. Исследование электропривода брашпиля постоянного тока.	4
	Лабораторная работа №5. Исследование электропривода буксирной лебедки с кнопочным постом управления.	4
	Лабораторная работа №6. Исследование автоматизированного электропривода компрессора.	4
Тема 3.4. Техническая эксплуатация судового электрооборудования ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	14
	1. Техническое обслуживание судового электрооборудования.	2
	2. Электробезопасность при ТЭ СЭО	
	В том числе практических занятий	12
Практическая работа №3. Электрические измерения. Работа с мультиметром	2	

	Практическая работа №4. Проверка выводов обмоток статора асинхронного двигателя. Соединение обмоток. Пуск двигателя	2
	Практическая работа №5. Монтаж электрических схем управления электродвигателями	4
	Практическая работа №6. Способы технического обслуживания электрических машин и электрических сетей.	4
Раздел 01.03.04. Технология и организация судоремонта		20
ПК 1.4.,		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		
Тема 4.1. Организация судоремонта ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	6
	1. Технический надзор за судами речного флота.	2
	2. Классификация судоремонта.	2
	3. Подготовка к судоремонту.	2
Тема 4.2. Технология судоремонта ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	14
	1. Методы дефектации при судоремонте.	2
	2. Проведение судоремонта.	2
	3. Испытания и приёмка судов из ремонта.	2
	В том числе практических занятий	8
	Практическая работа №1. Ознакомление с основным мерительным инструментом для дефектации и контроля.	2
	Практическая работа №2. Обмер втулки цилиндра и поршня.	2
	Практическая работа №3. Замер раскопов коленчатого вала.	2

	Практическая работа №4. Центровка валопровода.	2
МДК 01.04. Лоция внутренних водных путей ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		175
Раздел 01.04.01. Общая и специальная лоция внутренних водных путей ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		175
Введение ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание Раздел 01.04.01, его содержание, структура и место в профессиональной подготовке специалиста. Транспортная характеристика ВВП, их современное состояние и перспективы развития. Общие сведения о ВВП. Классификация ВВП.	4
	В том числе самостоятельной работы	2
	Изучение классификации ВВП по группам, разрядам и категориям с поиском примеров и составлением конспекта.	2
Тема 1.1. Внутренние водные пути ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	50
	1.1.1. Образование и элементы реки. Речные системы и бассейны. Продольный профиль реки.	2
	1.1.2. Основные элементы и характеристики речных долин и русел рек.	2
	1.1.3. Меандрирование. Виды извилистости речного русла. Образование прорв и стариц.	2
	1.1.4. Морские устья рек. Условия судоходства в морских устьях.	2
	1.1.5. Виды питания рек. Речной сток, его характеристики и формирование. Характерные фазы водного режима реки.	2
	1.1.6. Причины колебания уровней воды на ВВП. Характерные уровни воды на естественных ВВП.	2
	1.1.7. Характерные уровни воды на искусственных ВВП. Организация водомерных наблюдений.	2
	1.1.8. Механизм движения водного потока. Уклоны поверхности воды и дна. Режимы движения жидкости.	2

1.1.9. Внутренние циркуляционные течения в речном потоке, их влияние на судоходные условия.	2
1.1.10. Распределение скоростей течения в речном потоке. Способы и приборы для измерения скоростей течения.	2
1.1.11. Неправильные течения в речном потоке, причины их образования и влияние на судоходство.	2
1.1.12. Образование и виды наносов. Перемещение наносов в речном потоке. Твердый сток	2
1.1.13. Наносные, глинистые и каменистые образования в русле реки.	2
1.1.14. Перекат и его элементы. Виды подвалья переката. Судоходная классификация перекатов.	2
1.1.15. Виды регулирования речного стока. Принципы и способы шлюзования рек.	2
1.1.16. Судопропускные сооружения на ВВП. Судоходные шлюзы, их назначение, виды и классификация. Порядок пропуска судов через судоходный шлюз.	2
1.1.17. Транспортные судоподъёмники, их назначение, виды и классификация.	2
1.1.18. Судоходные каналы, их назначение, виды и классификация.	2
1.1.19. Течения и колебания уровней воды на водохранилищах и озёрах. Навигационные опасности озёр и водохранилищ. Ветер. Виды и характеристики ветра. Ветровое волнение.	2
1.1.20. Зимний режим рек, озёр, водохранилищ, судоходных каналов.	2
1.1.21. Основные виды затонов и зимовок. Влияние ледяного покрова на зимующие суда. Защита зимующих судов от ледохода.	2
1.1.22. Виды портов, их назначение, виды, классификация, основные элементы и оборудование. Назначение и виды путевых мероприятий.	2
В том числе самостоятельной работы	6
Изучение назначения и состава Северо-Двинской шлюзованной системы с подбором фомоматериалов и составлением конспекта.	2
Изучение назначения и характеристик затона Лименда с подбором	2

	фомоматериалов и составлением конспекта.	
	Изучение назначения и состава Красноярского судоподъемника с подбором фомоматериалов и составлением конспекта.	2
Тема 1.2. Средства навигационного оборудования внутренних водных путей ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	30
	1.2.1. Судовой ход и его элементы. Классификация судовых ходов.	2
	1.2.2. Классификация навигационного оборудования.	2
	В том числе, практических занятий	26
	Практическое занятие №1. Назначение, конструкция и навигационные характеристики осевых (линейных) створ. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2
	Практическое занятие №2. Назначение, конструкция и навигационные характеристики щелевых и кромочных створ. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2
	Практическое занятие №3. Назначение, конструкция и навигационные характеристики перевального и ходового знаков. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2
Практическое занятие №4. Назначение, конструкция и навигационные характеристики весеннего знака и знака «Ориентир». Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2	
Практическое занятие №5. Назначение, конструкция и навигационные характеристики маяков. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2	
Практическое занятие №6. Назначение, конструкция и навигационные характеристики знаков судоходных каналов. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2	

	Практическое занятие №7. Назначение, конструкция и навигационные характеристики знаков мостовых переходов. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2
Консультация		4
Экзамен		6
	Практическое занятие №8. Назначение, конструкция и навигационные характеристики информационных запрещающих знаков. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2
	Практическое занятие №9. Назначение, конструкция и навигационные характеристики информационных предупреждающих и предписывающих знаков. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2
	Практическое занятие №10. Назначение, конструкция и навигационные характеристики информационных указательных знаков. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2
	Практическое занятие №11. Системы расстановки плавучих навигационных знаков. Назначение, конструкция и навигационные характеристики плавучих навигационных знаков латеральной системы расстановки. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2
	Практическое занятие №12. Назначение, конструкция и навигационные характеристики плавучих навигационных знаков осевой системы расстановки. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2

	Практическое занятие №13. Назначение, конструкция и навигационные характеристики плавучих навигационных знаков системы МАМС. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).	2
Тема 1.3. Ориентирование и выбор курса при плавании на внутренних водных путях ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	10
	1.3.1. Видимость навигационных знаков. Условия наблюдения и ориентирования.	2
	1.3.2. Видимость навигационных огней. Условия наблюдения и ориентирования.	2
	1.3.3. Различные способы определения расстояний с судна.	2
	1.3.4. Различные способы определения скорости движения судна.	2
	1.3.5. Ориентирование при управлении судном в различных навигационных условиях.	2
Тема 1.4. Навигационные карты и пособия ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	20
	1.4.1. Назначение и содержание лоцманских (навигационных) карт, схем судовых ходов, атласов ВВП.	2
	1.4.2. Руководства и справочные пособия для плавания.	2
	1.4.3. Виды информации о гидрометеорологических и судоходных условиях.	2
	1.4.4. Порядок сбора, передачи и получения информации о гидрометеорологических и судоходных условиях.	2
	1.4.5. Основные принципы проведения первичной и полной корректуры лоцманских (навигационных) карт.	2
	1.4.6. Комплексное использование навигационных пособий при проработке маршрута перехода.	2
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие №14. Составление гидрологического и судоходного описания участка ВВП с использованием лоцманской (навигационной) карты.	4

	Практическое занятие №15. Изучение руководств и пособий для плавания.	2
	Практическое занятие №16. Первичная корректура лоцманских (навигационных) карт по извещениям судоводителям и мореплавателям.	2
Тема 1.5. Регулирование движения судов и составов в Северо-двинском бассейне ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	51
	1.5.1. Принципы изучения специальной лоции ВВП Северо-двинского бассейна. Общая гидрографическая и гидрологическая характеристика судоходных путей бассейна: Транспортно-географическая характеристика бассейна и его границы; важнейшие транспортные узлы, порты и перевалочные пункты; основные грузопотоки и перспективы их развития; гидротехнические сооружения; основные навигационные пособия по изучению судоходных путей бассейна. Затруднительные места для плавания.	6
	1.5.2. Обязательные постановления по морскому порту Архангельска. Плавание судов в зоне действия обязательных постановлений.	
	1.5.3. Вход судов в порт и выход из порта.	
	1.5.4. Стоянка судов в порту.	
	1.5.5. Безопасность и сохранность сооружений на акватории порта Архангельск.	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме: «Основные навигационные пособия по изучению судоходных путей бассейна».	2
1.5.6. Гидрометеорологическая и судоходная характеристика водохранилищ и озер бассейна: Судоходная и гидрометеорологическая характеристика водохранилищ и озер бассейна. Габариты пути. Навигационные опасности. Особенности водохранилищ и озер бассейна. Принципы изучения специальной лоции водохранилища.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме: «Принципы изучения специальной лоции водохранилища».	2	
1.5.7. Гидрометеорологическая и судоходная характеристика шлюзованных участков и каналов бассейна: Судоходная и	2	

гидрометеорологическая характеристика шлюзованных участков реки и судоходных каналов бассейна. Габариты пути. Навигационные опасности. Особенности шлюзованных участков реки и судоходных каналов бассейна. Принципы изучения специальной лоции судоходного канала.		
Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме: «Принципы изучения специальной лоции судоходного канала». Поддержание карт и пособий на уровне современности.		2
1.5.8. Весенний фарватер и рациональный выбор курса для безопасной проводки судна: Судоходная и гидрометеорологическая характеристика естественных участков реки в период половодья. Габариты пути. Навигационные опасности. Особенности естественных участков рек бассейна в период половодья.		3
В том числе, практических занятий		20
Практическое занятие №17. Выполнение работы с навигационными картами рек, выбор безопасного курса при плавании в весенний период навигации.		20
Самостоятельная работа обучающихся Выполнение работы с навигационными картами и схемами судовых ходов рек Северная Двина, Вычегда, Мезень, Онега, Вага, Пинега, Уфтьюга, Емца. Составление навигационно-гидрографического очерка по участкам рек.		2
Консультации		4
Промежуточная аттестация		6
МДК 01.05. Судовождение на внутренних водных путях ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		287
Раздел 01.05.01. Управление судами и составами на ВВП ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		195
Тема 1.1.	Содержание	39

Основы судовождения и управляемости судов ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	1. Сущность и основные задачи судовождения. Методы и элементы судовождения.	2
	2. Маневренные качества судов и составов.	4
	3. Влияния руля на управляемость судов.	4
	4. Влияние гребных винтов на управляемость судна.	4
	5. Влияние поворотных насадок на маневренность судна.	4
	6. Подруливающие устройство, как средство повышения маневренности судов.	2
	7. Маневренные качества судов с водометными движителями.	1
	8. Маневренные качества судов с динамическими принципами поддержания.	2
	9. Влияние ветра и течения на суда и составы.	2
	10. Влияние мелководья на изменение осадки судов и составов.	2
	В том числе практических занятий	12
	Практическая работа №1. Циркуляция судна и её основные элементы.	2
	Практическая работа №2. Маневренные качества судов и составов.	2
	Практическая работа №3. Влияния руля на управляемость судов.	2
Практическая работа №4. Влияние гребных винтов на управляемость судна.	2	
Практическая работа №5. Влияние поворотных насадок на маневренность судна.	2	

	Практическая работа №6. Влияние ветра и течения на суда и составы.	2
Тема 1.2. Управление судами и составами при маневрировании ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	42
	1. Основные сведения о судах, толкаемых, буксируемых и плотовых составах.	4
	2. Общие понятия о маневрах судов и составов.	4
	3. Маневрирование при обгоне.	2
	4. Маневрирование при выполнении оборота.	2
	5. Маневрирование при постановке на якорь.	2
	6. Маневрирование при съёмке с якоря.	2
	7. Маневрирование при привалах.	2
	8. Маневрирование при отвалах.	2
	9. Маневрирование на подходах к шлюзам и при шлюзовании.	2
	10. Маневрирование при расхождении в различных путевых условиях.	4
	11. Маневрирование судов при постановке на рейды. Рейдовые операции судов и составов.	2
	12. Особенности маневрирования плотовых составов.	4
	В том числе практических занятий	10
Практическая работа № 7. Маневрирование при обгоне.	2	

	Практическая работа № 8. Маневрирование при выполнении оборота.	2
	Практическая работа № 9. Маневрирование при постановке на якорь и съёмки с якоря.	2
	Практическая работа № 10. Маневрирование при привалах и отвалах.	2
	Практическая работа № 11. Маневрирование на подходах к шлюзам и при шлюзовании.	2
Самостоятельная работа обучающихся ПК1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Подготовка к промежуточной аттестации.	8
Консультация		4
Экзамен		6
Тема 1.3. Управление судами и составами в различных условиях плавания ПК1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	36
	1. Подготовка к выходу в рейс.	2
	2. Управление судами и составами при выходе в рейс.	2
	3. Управление судами и составами в речных условиях плавания.	2
	4. Управление судами и составами при движении по каналам.	4
	5. Управление судами и составами при движении в водохранилищах.	2
	6. Особенности управления судами и составами при плавании в прибрежно-морских районах и водных путях разряда «М».	4

	7. Проводка судов и составов под мостами.	4
	8. Проводка судов и составов в местах расположения наплавных мостов и канатных паромных переправ.	2
	9. Проводка судов и составов мимо работающих дноуглубительных и дноочистительных снарядов.	4
	10. Проводка судов и составов при прохождении паромных переправ.	2
	В том числе практических занятий	8
	Практическая работа № 12. Управление судами и составами при движении по каналам.	2
	Практическая работа № 13. Управление судами и составами при движении в водохранилищах.	2
	Практическая работа № 14. Проводка судов и составов под мостами.	2
	Практическая работа № 15. Проводка судов и составов мимо работающих дноуглубительных и дноочистительных снарядов.	2
Тема 1.4. Управление судами и состовами в особых условиях плавания, при аварийных и особых обстоятельствах ПК1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	20
	1. Общие сведения об особых условиях плавания, аварийных и особых обстоятельствах.	2
	2. Плавание в весенний и осенний периоды навигации.	2
	3. Плавание в ледовых условиях.	2
	4. Управление судами и составами при рейсах на малые реки.	2
	5. Плавание в условиях ограниченной видимости с помощью радиолокатора.	2
	6. Управление судами и составами при аварийных и особых обстоятельствах.	4

	В том числе практических занятий	6
	Практическая работа № 16. Плавание в условиях ограниченной видимости с помощью радиолокатора.	6
Тема 1.5. Безопасность плавания на внутренних водных путях ПК1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Содержание	20
	1. Организация вахтенной службы. Виды транспортных происшествий.	4
	2. Факторы, влияющие на безопасность плавания	4
	3. Нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания.	4
	4. Органы контроля и обеспечения безопасности плавания.	4
	5. Человеческий фактор в обеспечении безопасности плавания	4
Тема 1.6. Курсовой проект ПК1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Курсовой проект по вариантам на тему: - Проводка судов и составов с учетом габаритов пути по заданному маршруту.	20
Раздел 01.05.02. Правила плавания по ВВП ПК1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		92
Тема 1.1. Правила плавания по ВВП	Содержание	74
	1. Применение правил плавания, история создания.	2
	2. Общие положения.	2
	3. Визуальная сигнализация.	4

4. Ходовая сигнализация в темное время суток.	6
5. Стояночная сигнализация в темное время суток.	4
6. Ходовая и стояночная сигнализации в светлое время суток.	6
7. Звуковая сигнализация, УКВ радиосвязь.	4
8. Средства навигационного оборудования на ВВП.	4
9. Плавание судов при любых условиях видимости.	6
10. Плавание судов при взаимном визуальном наблюдении.	4
11. Плавание судов в условиях ограниченной видимости.	4
12. Правила стоянки судов.	2
В том числе практических занятий	26
Практическая работа № 1. Ходовая сигнализация в темное время суток.	4
Практическая работа № 2. Стояночная сигнализация в темное время суток.	4
Практическая работа № 3. Ходовая и стояночная сигнализации в светлое время суток.	2
Практическая работа № 4. Плавание судов при любых условиях видимости.	4
Практическая работа № 5. Плавание судов при взаимном визуальном наблюдении.	4
Практическая работа № 6. Плавание судов в условиях ограниченной видимости.	4

	Практическая работа № 7. Минимальные запасы, соблюдаемые судами при движении по ВВП. Таблица дальности видимости сигнальных огней.	4
Самостоятельная работа обучающихся	Подготовка к промежуточной аттестации.	8
Консультация		4
Экзамен		6
Производственная практика Раздела 01.01.01. Виды работ: 1. Проверка приборов определение их поправок перед выходом в рейс. 2. Подбор, корректура и подъем карт. 3. Ведение счисления и учет влияния внешних факторов в различных условиях плавания и определении места судна различными способами с оценкой точности. 4. Проработка маршрута перехода, в том числе и с использованием ЭКНИС, выбор наивыгоднейшего пути. 5. Нанесение дополнительной информации на электронные карты при проработке маршрута и выполнение ручной корректуры электронных карт. 6. Выполнение полного комплекса метеонаблюдений. 7. Корректура прогнозов на основе результатов наблюдений. 8. Учет данных прогнозирования при составлении предварительной прокладки. 9. Определение поправок курсоуказателей астрономическими способами.		828
Производственная практика Раздела 01.01.02. Виды работ: 1. Определение гидрометеорологических элементов в результате наблюдений. 2. Определение гидрометеорологических элементов по картам погоды. 3. Использование приборов для гидрометеонаблюдений. 4. Составление краткосрочных прогнозов в результате анализа параметров наблюдений и их изменения. 5.Использование гидрометеоинформации для обеспечения безопасности плавания.		
Производственная практика Раздела 01.02.02. Виды работ: 1. Изучение и эксплуатация лага, навигационного эхолота. 2. Изучение и эксплуатация авторулевых.		

3. Изучение и эксплуатация судовой РЛС: повседневное включение, измерение при помощи станции.
4. Настройка судовой РЛС: выбор шкалы в зависимости от условий плавания, устранение помех.
5. Использование судовой РЛС для обеспечения безопасности плавания в ограниченной видимости.
6. Изучение органов управления и настройки приемоиндикаторов спутниковых навигационных систем.

Производственная практика Раздела 01.02.03.

Виды работ:

1. Изучение и эксплуатация судовой радиостанции.
2. Использование процедуры вызова и ведение радиопереговоров.
3. Использование радиосвязи при маневрировании.

Производственная практика Раздела 01.02.04.

Виды работ:

1. Эксплуатация АИС.
2. Изучение АРБ.

Производственная практика Раздела 01.03.01.

Виды работ:

1. Производство технического обслуживания судовых механизмов.
2. Эксплуатация главных и вспомогательных механизмов судна и их системы управления.
3. Эксплуатация палубных механизмов судна и их системы управления.
4. Эксплуатировать насосы и их системы управления.
5. Использование ручных инструментов, измерительного оборудования.
6. Использование ручных инструментов и измерительного оборудования для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования.

Производственная практика Раздела 01.03.02.

Виды работ:

1. Отрабатывать действия по подготовке судового двигателя к пуску и пуску судового двигателя.
2. Отрабатывать действия по включению в работу судового двигателя.
3. Отрабатывать действия по прекращению работы судового двигателя.
4. Отрабатывать последовательность действий при разборке и сборке двигателя на узлы и механизмы согласно технологической карты.
5. Действия по реверсированию двигателя.
6. Осуществлять контроль за параметрами работы двигателей и других судовых механизмов.

Производственная практика Раздела 01.03.03.

Виды работ:

1. Выполнение мероприятий по подключению судна к береговой электрической цепи.
2. Устранение несложных неисправностей, связанных с аппаратурой защиты.
3. Использование переносного электрооборудования.
4. Эксплуатирование и техническое обслуживание судовых аккумуляторов и зарядного генератора.
5. Выполнение мероприятий по пуску и остановке дизельгенераторов.

Выполнение электрических измерений. Работа с мультиметром.

Производственная практика Раздела 01.03.04.

Виды работ:

1. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования и механизмов под руководством судового механика.
2. Выполнение регулировки и настройки устройств и приборов судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов.
3. Проведение профилактического ремонта по подготовке судна к рейсу.
4. Выполнение технического обслуживания и мелкого ремонта двигателя внутреннего сгорания.

Производственная практика Раздела 01.04.01.

Виды работ:

1. Изучение гидрологических процессов, происходящих в речном потоке.
2. Изучение и классификация навигационных опасностей речного русла.
3. Определение скорости течения и параметров судового хода.
4. Чтение навигационных карт и атласов ВВП.
5. Выбор оптимального способа для определения расстояний в различных условиях плавания.
6. Изучение особенностей движения и стоянки судов района плавания судна.

Производственная практика Раздела 01.05.01.

Виды работ:

1. Определение силы и моменты на поворотных насадках с отдельным и синхронным приводом.
2. Определение по различным признакам о выходе судна на мелководье.
3. Действия рулевым устройством судна на переднем и заднем ходу.
4. Маневрирование на одно- и двухвинтовых судах.
5. Управление судном при встрече и обгоне на безопасной скорости и безопасном траверзном расстоянии.
6. Учет совместного влияния течения и ветра при расхождении и обгоне.
7. Выбор места и способа оборота в зависимости от ситуации;

8. Выбор способа привала или отвала в зависимости от действия внешних факторов. 9. Подготовка к проводке состава через затруднительный участок реки. 10. Учет гидродинамических и внешних факторов при движении судна (состава) по каналу. 11. Управление судном в весенний и осенний периоды навигации.	
Производственная практика Раздела 01.05.02. Виды работ: 1. Распознавание судов в ночное время с использованием световой сигнализации.	
Всего:	2085

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Управления судном», «Навигации и лоции», «Технических средств судовождения и радиосвязи», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Лаборатория «Судовых энергетических установок, вспомогательных механизмов и систем», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП

Тренажеры: «Навигационный тренажёр», «Тренажер глобальной морской системы связи при бедствии», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы в библиотечном фонде имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, в том числе рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда учтены издания, предусмотренные примерной основной образовательной программой по специальности 26.02.03 «Судовождение».

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Гусейханов, М. К. Основы астрономии / М. К. Гусейханов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-9769-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198470>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Иванов, А. А. Технические средства судовождения : учебное пособие / А. А. Иванов, Н. В. Ивановский, Л. Н. Козаченко. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 447 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174776>

3. Инструкция по несению радиовахты на судах Российской Федерации в системе ГМССБ, обеспечивающей безопасность на море. РД.31.6.02-01 : нормативный документ. - М. : Моркнига, 2021. - 70 с. : рис., табл. - ISBN 978-5-901080-48-1 - Текст : непосредственный.

4. Лушников, Е. М. Технические средства судовождения. Морские гироскопические и магнитные компасы / Е. М. Лушников. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-45718-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311819>

5. Лушников, Е. М. Технические средства судовождения. Морские магнитные компасы / Е. М. Лушников. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-45719-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311822>

6. Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 : настоящее издание содержит на русском и ан-глийском языках текст Международных правил предупреждения столкновений судов в море, 1972 г. (МППСС-72) и Резолюцию ИМО А. 1085(28) с поправками, которые вступают в силу с ян-варя 2016 г. / ред. М. В. Бурханов. - М. : Моркнига, 2020. - 167 с. : цв. ил. - ISBN 978-5-903180-16-5. - Текст : непосредственный.

7. Наставление по организации штурманской службы на судах : нормативный документ. - М. : Моркнига, 2021. - 27 с. - (Офици-альная библиотека речника). - ISBN 978-5-303080-55- Текст : непосредственный.

8. Наставление по организации штурманской службы на судах] : учеб. / - М. : Моркнига, 2021. - 28,[23] с. : рис., табл., цв.ил. - ISBN 978-5-030033-55-5

9. Хлюстин, Б. П. Мореходная астрономия : учебное пособие для вузов / Б. П. Хлюстин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 575 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09395-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517269>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дмитриев, В.И. Навигация и лоция, навигационная гидрометеорология, электронная картография : учеб. / В. И. Дмитриев, Л. С. Рассукованый. - М. : Моркнига, 2016. - 301,[23] с. : рис., табл., цв.ил. - ISBN 978-5-030033-52-5 - Текст : непосредственный.
2. Кодекс внутреннего водного транспорта (с изменениями на 08.06.2020)
3. Правила плавания судов по Внутренним водным путям, утвержденные приказом Минтранса России от 19.01.2018 № 19 (с изменениями от 11.02.2019)
4. Правила радиосвязи морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы Российской Федерации.
5. Шарлай, Г. Н. МППСС-72 с комментариями : учеб. пособие / Г. Н. Шарлай. - М. : Моркнига, 2017. - 135 с. : цв.ил. - ISBN 978-5-9003030-17-0 - Текст : непосредственный.

3.3. Организация образовательного процесса

3.3.1. Требования к условиям проведения учебных занятий

Профессиональный модуль с целью обеспечения доступности образования, повышения его качества при необходимости может быть реализован с применением технологий дистанционного, электронного и смешанного обучения.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются для:

- организации самостоятельной работы обучающихся (предоставление материалов в электронной форме для самоподготовки; обеспечение подготовки к практическим и лабораторным занятиям, организация возможности самотестирования и др.);

- проведения консультаций с использованием различных средств онлайн-взаимодействия (например, вебинаров, форумов, чатов) в электронно-информационной образовательной среде Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» и с применением других платформ и сервисов для организации онлайн-обучения;

- организации текущего и промежуточного контроля обучающихся и др.

Смешанное обучение реализуется посредством:

- организации сочетания аудиторной работы с работой в электронно-информационной образовательной среде Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» и с применением других платформ и сервисов для организации онлайн-обучения;

- регулярного взаимодействия преподавателя с обучающимися с использованием технологий электронного и дистанционного обучения;

- организации групповой учебной деятельности обучающихся в электронно-информационной образовательной среде Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» или с применением других платформ и сервисов для организации онлайн-обучения.

Основными средствами, используемыми для реализации данных технологий, являются: системы дистанционного обучения, системы организации видеоконференций, электронно-библиотечные системы, образовательные сайты и порталы, социальные сети и мессенджеры и т.д.

3.3.2. Требования к условиям организации практической подготовки в форме практики

При реализации профессионального модуля «ПМ.01 «Управление судном с правом эксплуатации судовых энергетических установок»» предусматривается проведение производственной практики.

Производственная практика проводится концентрированно на 3 курсе 6 семестре и 4 курсе 7 семестре после изучения МДК. 01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция и МДК 01.04. Лоция внутренних водных путей, на 4 курсе 8 семестре после изучения МДК 01.02. Технические средства судовождения, судовая радиосвязь, организация и ведение радиосвязи, МДК 01.03. Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов и МДК 01.05. Судовождение на внутренних водных путях. Производственная практика проходит под руководством преподавателей, осуществляющих преподавание профессионального модуля.

Цели, задачи программы и формы отчётности определяются Котласским филиалом ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» и доводятся до обучающихся до начала практики.

3.3.3. Требования к условиям консультационной помощи обучающимся

Формы проведения консультаций: групповые и индивидуальные.

3.3.4. Требования к условиям организации внеаудиторной деятельности обучающихся

Реализация профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к электронно-информационной образовательной среде Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» и библиотечному фонду, укомплектованному печатными и электронными учебными изданиями.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Доступ к электронно-информационной образовательной среде Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» и библиотечному фонду, возможен с любого компьютера, подключённого к сети Интернет. Для доступа к указанным ресурсам на территории Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» обучающиеся могут бесплатно воспользоваться компьютерами, установленными в библиотеке или компьютерными классами (во внеучебное время).

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

педагогическими работниками Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на других условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет.

Квалификация педагогических работников Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и в профессиональном стандарте 17.015 «Судоводитель - механик»

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление.</p> <p>умеет работать с картами, руководствами и пособиями, снятие показаний штурманских приборов,</p> <p>выполняет гидрометеорологические наблюдения.</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами.</p>	<p>Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.</p> <p>Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных устных опросов, тестовых заданий по темам.</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ, курсового проекта, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированного зачета; - экзамена.
ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном	<p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты.</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания.</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке.</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>	<p>Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.</p> <p>Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных устных опросов, тестовых заданий по темам.</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ, курсового проекта, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированного зачета; - экзамена.

<p>ПК 1.3. Эксплуатировать технические средства судовождения и судовые системы связи</p>	<p>демонстрирует знание принципов работы технических средств судовождения и связи; демонстрирует практические знания навигационного использования технических средств и организации связи. умеет эксплуатировать ТСС и определять их поправки.</p>	<p>Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.</p> <p>Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных устных опросов, тестовых заданий по темам.</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированного зачета; - экзамена.
<p>ПК 1.4. Эксплуатировать судовые энергетические установки</p>	<p>демонстрирует знания о двигателях внутреннего сгорания; демонстрирует практические знания по эксплуатации судовых энергетических установок; демонстрирует практические знания по эксплуатации и техническому обслуживанию вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления</p>	<p>Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий.</p> <p>Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных устных опросов, тестовых заданий по темам.</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных работ, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированного зачета; - экзамена.
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- умеет решать профессиональные задачи в соответствии с конкретными задачами профессиональной деятельности</p>	<p>- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства</p>	<p>- демонстрирует способы поиска информации, методы</p>	<p>- текущий контроль и наблюдение за деятельностью</p>

<p>поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>обработки полученных первоисточников, умение использовать полученную информацию в практике; - демонстрирует знания в области информационных технологи и их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>- использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности; - определяет траекторию профессионального развития и самообразования</p>	<p>- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- организует работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - понимает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- умеет грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- обладает сформированной гражданской позицией, демонстрирует наличие системы нравственных принципов и общечеловеческих ценностей</p>	<p>- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - обеспечивает ресурсосбережение на рабочем месте</p>	<p>- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- занимается физической культурой и спортом, владеет комплексом упражнений, необходимых для укрепления здоровья</p>	<p>- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- демонстрирует знания в области оформления профессиональной документации</p>	<p>- текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>



МИНТРАНС РОССИИ

РОСМОРРЕЧФЛОТ

Котласский филиал

**Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О.
Макарова»
(Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**«ПМ.01 УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ С ПРАВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУДОВЫХ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»**

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

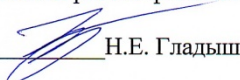
**по специальности
26.02.03 Судовождение**

**квалификация
техник - судоводитель**

**г. Котлас
2026**

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебно-методической работе филиала


 Н.Е. Гладышева

27 05 2026

УТВЕРЖДЕНА

Директор филиала


 О.В. Шергина


28 05 2026

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии
судоводительских, механических и
электромеханических дисциплинПротокол от 27.05.2026 № 9

 Председатель Н.В. Шестаков

СОГЛАСОВАНА

Начальник Котласского территориального
отдела госморречнадзора
Межрегионального территориального
управления Федеральной службы по
надзору в сфере транспорта по Северо-
Западному федеральному округу

 А.В. Кокорин

27 05 2026
РАЗРАБОТЧИКИ:

Зиновьева Валерия Владимировна – преподаватель Котласского речного училища - структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Шестаков Никита Викторович – преподаватель Котласского речного училища - структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Куликов Иван Васильевич – преподаватель Котласского речного училища - структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Федотов Андрей Евгеньевич – преподаватель Котласского речного училища - структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Тюшов Сергей Николаевич – преподаватель Котласского речного училища - структурного подразделения Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю «ПМ.01 Управление судном с правом эксплуатации судовых энергетических установок» разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2024 № 872 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.01.2025, регистрационный № 80985) по специальности 26.02.03 «Судовождение», профессиональным стандартом 17.015 "Судоводитель - механик", утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 403н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 29.05.2023, регистрационный № 73582), рабочей программы профессионального модуля.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА-КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	84
2. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	94
3. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	94
4. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	160

**1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
«ПМ.01 УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ С ПРАВОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУДОВЫХ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»**

1.1. Область применения контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) являются частью нормативно-методического обеспечения системы оценивания качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.03 «Судовождение» и обеспечивают повышение качества образовательного процесса.

КОС по профессиональному модулю представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

КОС по профессиональному модулю используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в виде курсового проекта, дифференцированного зачёта, экзамена.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля «ПМ.01 Управление судном с правом эксплуатации судовых энергетических установок» в части овладения видом деятельности «Управление судном с правом эксплуатации судовых энергетических установок» и составляющих его общих и профессиональных компетенций, в том числе и целевых ориентиров воспитания в соответствии с Программой воспитания.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы</p>

		выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно	Умения:

	взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; осуществлять взаимодействие с учетом особенностей международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; особенности международных и межрелигиозных отношений, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, учитывать изменения климата в различных жизненных и профессиональных ситуациях Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; причины и признаки изменения климата, пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства
ОК 08	Использовать	Умения:

	<p>средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Управление судном с правом эксплуатации судовых энергетических установок	ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна	<p>Владеть навыками: несения ходовой навигационной вахты; аналитического и графического счисления; определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем; предварительной проработки и планирования перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководства для плавания и навигационных пособий; использования и анализа информации о</p>

	<p>местоположении судна; использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна.</p> <p>Уметь: определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; решать задачи на перевод и исправление курсов и пеленгов; читать навигационные карты; вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести счисление пути судна; определять место судна различными способами на морской навигационной карте; определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; производить предварительную прокладку по маршруту перехода; производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания; рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи; рассчитывать СКП счислимого и обсервованного места; определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора; составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения; использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания.</p> <p>Знать: основных понятий и определений навигации; назначения, классификации и компоновки навигационных карт; электронных навигационных карт; судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; определения направлений и расстояний на картах; выполнения предварительной прокладки пути судна на картах; условных знаков на навигационных картах;</p>
--	--

		<p>графического и аналитического счисления пути судна и оценки его точности; методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности, определения места судна при помощи радиотехнических средств с оценкой точности; мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбора оптимального маршрута; средств навигационного оборудования и ограждений; навигационных пособий и руководств для плавания; учета приливо-отливных течений в судовождении; руководства для плавания в сложных условиях; организации штурманской службы на судах; физических процессов, происходящих в атмосфере и мировом океане, устройства гидрометеорологических приборов, используемых на судах; влияния гидрометеорологических условий на плавание судна, порядка передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации</p>
	<p>ПК Маневрировать и управлять судном</p> <p>1.2.</p>	<p>Владеть навыками: постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовых бочек, проведения пересадки людей, швартовых операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели; управления судном. Уметь: применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии; стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; владеть иностранным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей; передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; выполнять маневры, в том числе при спасении человека за бортом, постановке на якорь и швартовке; управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения; выполнять процедуры постановки на якорь и</p>

		<p>швартовные бочки, швартовки судна к причалу, к судну на якорю или на ходу; использовать РЛС, САРП, АИС для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами; использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения, параллельную индексацию; выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов; использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации; обеспечивать безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях; оценивать состояние аварийного судна. Знать: маневренных характеристик судна; влияния работы движителей и других факторов на управляемость судна; маневрирования при съёмке судна с якоря и постановки на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; швартовых операций; плавания во льдах, буксировки судов, снятия судна с мели, влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь; техники ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; способов расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки; способов маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения</p>
	<p>ПК 1.3. Эксплуатировать технические средства судовождения и судовые системы связи</p>	<p>Владеть навыками: навигационной эксплуатации и технического обслуживания технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов; определения поправки компаса. Уметь: управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся</p>

		<p>навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию;</p> <p>осуществлять техническую эксплуатацию регуляторов и систем автоматического регулирования радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи;</p> <p>расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая факторы, влияющие на работу и точность, включение и работу с блоком индикатора, обнаружение неправильных показаний, ложных сигналов, засветки от воды, радиолокационных маяков-ответчиков;</p> <p>эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование ГМССБ для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях различных помех;</p> <p>действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности.</p> <p>Знать: физических и теоретических основ, принципов действия, характерных ограничений и технико-эксплуатационных характеристик радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гироскопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротактометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика;</p> <p>основ автоматизации управления движением судна, системы управления рулевым приводом, эксплуатационных процедур перехода с ручного на автоматическое управление и обратно.</p>
	<p>ПК Эксплуатировать судовые</p> <p>1.4.</p>	<p>Владеть навыками: эксплуатации главных и вспомогательных двигателей;</p> <p>эксплуатации судовых насосов и</p>

	<p>энергетические установки</p>	<p>вспомогательного оборудования; эксплуатации элементов электроэнергетических систем и технических средств судна; эксплуатации судового электрооборудования; эксплуатации судовой автоматики. Уметь: эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем; эксплуатировать главные энергетические установки и вспомогательные механизмы судна, а также их системы управления; осуществлять техническую эксплуатацию энергетического оборудования, вспомогательных механизмов и систем судна; контролировать безопасность и надежность работы силовой установки при несении навигационной ходовой вахты в различных условиях плавания; квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения технического обслуживания и ремонта судовой энергетической установки, судового оборудования и систем; эксплуатировать судовые насосы и их системы управления; эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления; осуществлять эксплуатацию судовых электроприводов и систем управления ими; вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы эксплуатации судовой энергетической установки. Знать: основ теории двигателей внутреннего сгорания, судовых котлов, систем автоматического регулирования и управления; устройства и принципа действия судовых дизелей; устройства элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем; назначения, конструкции судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств; системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок; эксплуатационных характеристик судовой силовой установки, оборудования и систем, возможных причин неисправностей; типичных неисправностей судовых</p>
--	---------------------------------	---

	<p>энергетических установок и способов их устранения;</p> <p>мер безопасности при эксплуатации судовой энергетической установки;</p> <p>обязанностей по эксплуатации судовой энергетической установки и электрооборудования;</p> <p>устройства и принципа действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации;</p> <p>основ теории, устройства, правил эксплуатации судового электрооборудования, электрических машин и аккумуляторов, полупроводниковых преобразователей и приборов, электроизмерительных приборов систем контроля сопротивления изоляции и защитных заземлений, аппаратуры управления судном, сигнализации и связи;</p> <p>устройства и схемы распределения электроэнергии, принципов регулирования, контроля, защиты и автоматизации судовых электроэнергетических систем;</p> <p>требований надзорных органов в отношении эксплуатации судового электрооборудования;</p> <p>основных положений руководящих документов по использованию электротехнических средств судов в повседневной деятельности и по всем видам тревог;</p> <p>основ устройства судовых электроприводов и систем управления ими, электромеханических свойств электродвигателей постоянного и переменного тока;</p> <p>правил эксплуатации судовых электроприводов и систем управления ими;</p> <p>основ теории, устройства и правил эксплуатации автоматизированных гребных электроустановок;</p> <p>основ теории, устройства, правил эксплуатации систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, систем дистанционного управления тепло- и электроэнергетическими установками, элементами систем централизованного автоматического контроля.</p>
--	--

2. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК. 01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция	Дифференцированный зачет.	- устный (фронтальный) опрос; - выполнение практических работ
МДК. 01.02. Технические средства судовождения, судовая радиосвязь, организация и ведение радиосвязи	Дифференцированный зачет.	- устный (фронтальный) опрос; - выполнение практических работ
МДК. 01.03. Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов	Дифференцированный зачет. Экзамен	- устный (фронтальный) опрос; - выполнение практических работ
МДК. 01.04. Лоция внутренних водных путей	Экзамен	- устный (фронтальный) опрос; - выполнение практических работ
МДК. 01.05. Судовождение на внутренних водных путях	Дифференцированный зачет. Курсовой проект. Экзамен	- устный (фронтальный) опрос; - выполнение практических работ
ПП. 01.01 Производственная практика	Дифференцированный зачет	- выполнение практических работ; - отчет по практике
ПМ. 01 Управление судном с правом эксплуатации судовых энергетических установок		

3. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду деятельности с использованием практических заданий

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 1

количество вариантов 10

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.1, ПК 1.2

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;

	<p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;</p> <p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>
--	--

Условия выполнения задания:

№ 1. Дать краткие структурированные письменные ответы на вопросы:

Вариант	Задание
1	Дать описание действительной формы Земли и геометрической фигуры, применяемой для использования в навигационных расчетах.
2	Перечислить основные референц-эллипсоиды, принятые в других странах и дать их основные величины.
3	Дать определение географических координат (величины, наименование, порядок отсчета).
4	Дать определение изменения географических координат (величины, наименование, порядок отсчета).
5	Дать определение единиц длины и скорости, принятых в судоководении.
6	Дать определение основных линий и плоскостей наблюдателя.
7	Что называется видимым горизонтом наблюдателя? Рассчитать дальность видимого горизонта.
8	Объяснить отличие между геометрической дальностью видимости предметов и оптической дальностью видимости огня.
9	Требования, предъявляемые к морской навигационной карте.
10	Основы теории построения карт в Меркаторской проекции (тип проекции, способ проектирования, свойства).

№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.

№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД

№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления

№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений

№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .

№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.

№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i + S = -1,5$)

№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.

Инструкция:

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
№ 1. Дать краткие структурированные письменные ответы на вопросы	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями; снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами; демонстрирует понимание установленных норм и правил; демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якорь и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке; умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания..
№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.		
№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД		
№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления		
№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений		
№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .		
№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.		
№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i + S = -1,5$)		
№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке		

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 1 10 вариантов
 Задание № 2 10 вариантов
 Задание № 3 10 вариантов
 Задание № 4 10 вариантов
 Задание № 5 10 вариантов
 Задание № 6 10 вариантов
 Задание № 7 10 вариантов
 Задание № 8 12 вариантов
 Задание № 9 20 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 45 мин.
 Задание № 2 45 мин.
 Задание № 3 45 мин.
 Задание № 4 45 мин.
 Задание № 5 45 мин.
 Задание № 6 45 мин.
 Задание № 7 45 мин.
 Задание № 8 45 мин.
 Задание № 9 45 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого – 9.

Условия выполнения заданий:

Задание № 1.

Оборудование: шариковая ручка синего или чёрного цвета.

Задание № 2.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 3.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 4.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 5.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 6.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 7.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 8.

Литература: МАЕ (морской астрономический ежегодник) 2006г., мореходные таблицы МТ-75.

Задание № 9.

Литература: таблицы приливов 1987 г., мореходные таблицы МТ-75.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 2
 количество вариантов 10

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.1, ПК 1.2

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения;</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;</p> <p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания..</p>

Условия выполнения задания:

Вариант № 1

№1. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.

Вариант	Координаты пункта отхода		Координаты пункта прихода	
	φ_1	λ_1	φ_2	λ_2
1	58°50' N	05°10' E	57°01' N	02°03' W
2	23°27' S	39°50' W	38°03' S	20°07' E
3	59°31' N	03°51' W	60°20' N	04°27' E
4	32°21' S	74°50' W	47°13' S	170°15' E
5	15°43' N	143°12' W	05°35' S	170°32' E
6	22°30' N	32°30' W	50°35' N	05°00' W
7	00°30,5' N	135°00' E	45°41' N	165°05' W
8	80°00' N	105°00' E	70°00' N	179°00' W
9	45°30' S	150°00' W	70°45' S	172°30' E
10	00°30' S	75°00' E	45°45' S	105°30' E

№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.

- № 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД
- № 4. Выразить в круговом счете следующие направления
- № 5. Выполнить расчеты по определению направлений
- № 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .
- №7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.
- №8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e=5m, i+S=-1,5$)
- №9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
№1. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями; снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами; демонстрирует понимание установленных норм и правил; демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке; умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.
№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$		
№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД		
№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления		
№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений		
№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h		
№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.		
№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e=5m, i+S=-1,5$)		

№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке		
---	--	--

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 1 10 вариантов

Задание № 2 10 вариантов

Задание № 3 10 вариантов

Задание № 4 10 вариантов

Задание № 5 10 вариантов

Задание № 6 10 вариантов

Задание № 7 10 вариантов

Задание № 8 12 вариантов

Задание № 9 20 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 45 мин.

Задание № 2 45 мин.

Задание № 3 45 мин.

Задание № 4 45 мин.

Задание № 5 45 мин.

Задание № 6 45 мин.

Задание № 7 45 мин.

Задание № 8 45 мин.

Задание № 9 45 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого – 9.

Условия выполнения заданий:

Задание № 1.

Оборудование: шариковая ручка синего или чёрного цвета.

Задание № 2.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 3.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 4.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 5.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 6.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 7.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 8.

Литература: МАЕ (морской астрономический ежегодник) 2006г., мореходные таблицы МТ-75.

Задание № 9.

Литература: таблицы приливов 1987 г., мореходные таблицы МТ-75.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 3
количество вариантов 10

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.1, ПК 1.2

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление;</p> <p>умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов;</p> <p>выполняет гидрометеорологические наблюдения;</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;</p> <p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания..</p>

Условия выполнения задания:

Вариант № 1 № 1. Определить координаты пункта отхода (φ_1 λ_1), если известны координаты пункта (φ_2 λ_2), РШ и РД

Вариант	Координаты пункта прихода		РШ	РД
	φ_1	λ_1		
1	58°50' N	20°30' E	01°45' k S	05°30' k E
2	05°02' S	155°10' W	25°00' k S	35°59' k W
3	38°10' N	125°30' W	17°00' k S	70°00' k E
4	50°10' N	160°15' E	20°00' k N	25°00' k W
5	40°15' S	170°10' W	50°15' k S	13°10' k E
6	65°00' S	30°15' W	130°00' k S	07°15' k E
7	18°05' N	110°10' W	36°10' k N	35°10' k W
8	45°30' S	140°45' E	08°00' k S	10°15' k E

9	09°50' S	157°25' W	25°15' k S	45°20' k E
10	14°50' N	170°10' W	15°00' k N	150°10' k E

№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.

№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД

№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления

№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений

№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .

№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.

№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i + S = -1,5$)

№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
№2 Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями; снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами; демонстрирует понимание установленных норм и правил; демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;
№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.		
№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД		
№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления		
№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений		

№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .		
№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.		
№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i + S = -1,5$)		
№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке		

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 1 10 вариантов

Задание № 2 10 вариантов

Задание № 3 10 вариантов

Задание № 4 10 вариантов

Задание № 5 10 вариантов

Задание № 6 10 вариантов

Задание № 7 10 вариантов

Задание № 8 12 вариантов

Задание № 9 20 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 45 мин.

Задание № 2 45 мин.

Задание № 3 45 мин.

Задание № 4 45 мин.

Задание № 5 45 мин.

Задание № 6 45 мин.

Задание № 7 45 мин.

Задание № 8 45 мин.

Задание № 9 45 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого – 9.

Условия выполнения заданий:

Задание № 1.

Оборудование: шариковая ручка синего или чёрного цвета.

Задание № 2.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 3.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 4.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 5.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 6.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 7.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 8.

Литература: МАЕ (морской астрономический ежегодник) 2006г., мореходные таблицы МТ-75.

Задание № 9.

Литература: таблицы приливов 1987 г., мореходные таблицы МТ-75.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № __4__

количество вариантов __10__

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.1, ПК 1.2

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения;</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;</p> <p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания..</p>

Условия выполнения задания:

Вариант № __1__

№1. Выразить в круговом счете следующие направления.

Вариант	Направления			
1	56,0° NW	S 101,8° W	43,5° SW	S 175,5° E
2	27,0° SW	03,1° SE	06,0° NW	35,3° NE
3	16,0° NW	N 156,7° W	42,0° SE	S 90,1° W

4	20,0° SW	S 143,3° W	84,0° NW	S 106,7° E
5	45,0° SE	N 98,8° E	62,0° NE	S 143,2° W
6	83,0° SW	S 137,5° E	15,0° SE	N 160,4° W
7	57,0° SE	N 179,5° W	33,0° SW	N 120,5° E
8	73,5° NW	S 138,4° E	12,0° SW	N 171,7° E
9	24,0° NW	N 109,3° E	55,0° NE	S 96,3° W
10	72,0° NE	S 91,5° W	67,0° SW	S 158,5° E

№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.

№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД

№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления

№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений

№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .

№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.

№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i + S = -1,5$)

№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
№ 1. Выразить в круговом счете следующие направления	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями; снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами; демонстрирует понимание установленных норм и правил; демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;
№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.		
№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД		
№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления		
№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений		

№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .		
№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.		
№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e=5m, i+S=-1,5$)		
№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке		

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 1 10 вариантов

Задание № 2 10 вариантов

Задание № 3 10 вариантов

Задание № 4 10 вариантов

Задание № 5 10 вариантов

Задание № 6 10 вариантов

Задание № 7 10 вариантов

Задание № 8 12 вариантов

Задание № 9 20 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 45 мин.

Задание № 2 45 мин.

Задание № 3 45 мин.

Задание № 4 45 мин.

Задание № 5 45 мин.

Задание № 6 45 мин.

Задание № 7 45 мин.

Задание № 8 45 мин.

Задание № 9 45 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого – 9.

Условия выполнения заданий:

Задание № 1.

Оборудование: шариковая ручка синего или чёрного цвета.

Задание № 2.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 3.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 4.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 5.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 6.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 7.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 8.

Литература: МАЕ (морской астрономический ежегодник) 2006г., мореходные таблицы МТ-75.

Задание № 9.

Литература: таблицы приливов 1987 г., мореходные таблицы МТ-75.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 5

количество вариантов 10

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.1, ПК 1.2

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление;</p> <p>умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов;</p> <p>выполняет гидрометеорологические наблюдения;</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;</p> <p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>

Условия выполнения задания:

Вариант № 1

№1 Выполнить расчеты по определению направлений

Вариант	Определить ИК		Определить КУ		Определить ИП	
1	ИП	КУ	ИК	ИП	ИК	КУ

	40,0°	95° л.б.	45,0°	90,0°	208,0°	106° пр.б
2	155,0°	45° пр.б.	215,0°	255,0°	270,0°	0,0°
3	217,0°	230,0°	350,0°	280,0°	355,0°	125° л.б.
4	270,0°	100° пр.б	315,0°	30,0°	105,0°	73° л.б.
5	315,0°	45° пр.б	33,0°	ОИП=80°	309,0°	180°
6	ОИП=280,0°	30° пр.б	137°	ОИП=150°	19,0°	64° л.б
7	ОИП=60°	140° л.б.	218°	ОИП=270°	5,0°	45° л.б
8	20,0°	330,0°	300°	ОИП=348°	108,0°	140° л.б
9	115,0°	195,0°	54°	ОИП=280°	143,0°	160° л.б
10	230°	260,0°	108,0°	ОИП=13°	201,0°	169,0°

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
№1. Выполнить расчеты по определению направлений	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление;</p> <p>умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов;</p> <p>выполняет гидрометеорологические наблюдения;</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;</p> <p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 1 1 вариант

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 45 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого – 1.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 6

количество вариантов 10

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.1, ПК 1.2

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения;</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;</p> <p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>

Условия выполнения задания:

Вариант № 1

№1. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$h, м$	15	90	30	100	50	70	40	45	90	25
$e, м$	8	3	45	14	11	7	6	9	10	15

№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.

№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД

№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления

№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений

№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .

№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.

№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i + S = -1,5$)

№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
№ 1. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями; снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами; демонстрирует понимание установленных норм и правил; демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке; умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.
№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.		
№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД		
№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления		
№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений		
№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .		
№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.		
№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i + S = -1,5$)		
№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.		

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 1 10 вариантов
 Задание № 2 10 вариантов
 Задание № 3 10 вариантов
 Задание № 4 10 вариантов
 Задание № 5 10 вариантов
 Задание № 6 10 вариантов
 Задание № 7 10 вариантов
 Задание № 8 12 вариантов
 Задание № 9 20 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 45 мин.
 Задание № 2 45 мин.
 Задание № 3 45 мин.
 Задание № 4 45 мин.
 Задание № 5 45 мин.
 Задание № 6 45 мин.
 Задание № 7 45 мин.
 Задание № 8 45 мин.
 Задание № 9 45 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого – 9.

Условия выполнения заданий:

Задание № 1.

Оборудование: шариковая ручка синего или чёрного цвета.

Задание № 2.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортёр.

Задание № 3.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортёр.

Задание № 4.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортёр.

Задание № 5.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортёр.

Задание № 6.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортёр.

Задание № 7.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортёр.

Задание № 8.

Литература: МАЕ (морской астрономический ежегодник) 2006г., мореходные таблицы МТ-75.

Задание № 9.

Литература: таблицы приливов 1987 г., мореходные таблицы МТ-75.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 7
 количество вариантов 10

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.1, ПК 1.2

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов;</p> <p>выполняет гидрометеорологические наблюдения;</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;</p> <p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>

Условия выполнения задания:

Вариант № 1

№1 Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.

Вариант	ИК	КП	d	δ
1	95,0°	10,5°	-8,3°	+5,2°
2	14,5°	76,0°	-8,3°	-7,8°
3	393,5°	205,5°	-4,2°	-9,7°
4	266,0°	300,5°	-2,6°	-4,3°
5	175,5°	220,0°	+3,3°	+2,1°
6	40,0°	65,5°	+5,9°	-3,4°
7	345,0°	0,0°	+7,1°	-2,6°
8	282,5°	250,0°	-3,7°	-2,8°
9	225,0°	173,5°	-6,7°	-2,2°
10	39,5°	95,5°	+3,8°	-7,7°

№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.

№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД

№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления

№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений

№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .

№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.

№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i+S = -1,5$)

№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
№1 Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями; снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами; демонстрирует понимание установленных норм и правил; демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке; умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.
№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.		
№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД		
№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления		
№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений		
№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .		
№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.		
№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i+S = -1,5$)		
№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.		

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 1 10 вариантов

Задание № 2 10 вариантов

Задание № 3 10 вариантов

Задание № 4 10 вариантов

Задание № 5 10 вариантов
 Задание № 6 10 вариантов
 Задание № 7 10 вариантов
 Задание № 8 12 вариантов
 Задание № 9 20 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 45 мин.
 Задание № 2 45 мин.
 Задание № 3 45 мин.
 Задание № 4 45 мин.
 Задание № 5 45 мин.
 Задание № 6 45 мин.
 Задание № 7 45 мин.
 Задание № 8 45 мин.
 Задание № 9 45 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого – 9.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого

Условия выполнения заданий:

Задание № 1.

Оборудование: шариковая ручка синего или чёрного цвета.

Задание № 2.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 3.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 4.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 5.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 6.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 7.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 8.

Литература: МАЕ (морской астрономический ежегодник) 2006г., мореходные таблицы МТ-75.

Задание № 9.

Литература: таблицы приливов 1987 г., мореходные таблицы МТ-75.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 8
 количество вариантов 9

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.1, ПК 1.2

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление;</p> <p>умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов;</p> <p>выполняет гидрометеорологические наблюдения;</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;</p> <p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>

Условия выполнения задания:

Вариант № 12№1. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i + S = -1,5$)

№ п/п	Условие					
	Дата	φ_c	λ_c	№ E/W	$Tc_{\odot K}$	OC
1	1.06.2000г.	42°30,0'N	36°00,0'E	3E	12.34	69°22,7'
2	2.06.2000г.	43°00,0'N	36°20,0'E	4E	13.33	69°04,6'
3	3.06.2000г.	43°30,0'N	36°30,0'E	3E	12.32	68°39,1'
4	4.06.2000г.	44°00,0'N	36°40,0'E	4E	13.31	68°18,2'
5	5.06.2000г.	44°30,0'N	36°50,0'E	3E	12.31	67°53,0'
6	6.06.2000г.	42°30,0'N	37°00,0'E	4E	13.30	70°02,2'
7	7.06.2000г.	43°00,0'N	36°00,0'E	3E	12.34	69°34,1'
8	8.06.2000г.	44°00,0'N	36°10,0'E	4E	13.33	68°44,7'
9	9.06.2000г.	44°30,0'N	36°20,0'E	3E	12.33	68°13,8'
10	10.06.2000г.	42°30,0'N	36°30,0'E	4E	13.33	70°24,6'
11	11.06.2000г.	43°00,0'N	36°40,0'E	3E	12.32	69°51,9'
12	12.06.2000г.	43°30,0'N	36°50,0'E	4E	13.32	69°33,8'

№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД.

№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления.

№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений.

№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .

№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.

№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i+S=-1,5$)

№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
№1. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i+S=-1,5$)	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;
№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.		демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями;
№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД		снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения;
№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления		умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;
№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений		демонстрирует понимание установленных норм и правил;
№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .		демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;
№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.		выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;
№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i+S=-1,5$)		умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.

№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.		
--	--	--

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 1 10 вариантов

Задание № 2 10 вариантов

Задание № 3 10 вариантов

Задание № 4 10 вариантов

Задание № 5 10 вариантов

Задание № 6 10 вариантов

Задание № 7 10 вариантов

Задание № 8 12 вариантов

Задание № 9 20 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 45 мин.

Задание № 2 45 мин.

Задание № 3 45 мин.

Задание № 4 45 мин.

Задание № 5 45 мин.

Задание № 6 45 мин.

Задание № 7 45 мин.

Задание № 8 45 мин.

Задание № 9 45 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого – 9.

Условия выполнения заданий:

Задание № 1.

Оборудование: шариковая ручка синего или чёрного цвета.

Задание № 2.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 3.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 4.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 5.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 6.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 7.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 8.

Литература: МАЕ (морской астрономический ежегодник) 2006г., мореходные таблицы МТ-75.

Задание № 9.

Литература: таблицы приливов 1987 г., мореходные таблицы МТ-75.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 9
количество вариантов 9

Оцениваемые компетенции:
ОК 01 – ОК 09,
ПК 1.1, ПК 1.2

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление;</p> <p>умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов;</p> <p>выполняет гидрометеорологические наблюдения;</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;</p> <p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якорь и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>

Условия выполнения задания:

Вариант № 9

№1. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.

№ п/п	Условия					
	Нк	Время	Дата	Пункт	Тср	Давление
1	4,0	06.22	29.03.87	Инцы	4,3	980
2	4,6	07.24	08.04.87	Сёмжа	4,1	985
3	3,6	05.41	22.06.87	Унижма	3,8	990
4	1,6	04.53	19.11.87	Тарханово	3,9	995
5	2,6	06.48	18.09.87	Перти	3,3	1000
6	1,5	07.06	03.05.87	Гридино	3,4	1005
7	0,8	08.09	02.04.87	Несь	2,8	1005
8	5,8	06.25	16.07.87	Ручьи	2,7	1010
9	3,9	05.26	13.02.87	Тетрино	2,9	1010
10	2,6	05.12	19.04.87	Малое Бармино	3,0	1015

11	1,9	04.58	23.04.87	Кашкаранцы	2,6	1020
12	1,8	08.11	30.11.87	Волосово	2,1	1025
13	2,5	07.07	06.09.87	Мезень	2,5	1025
14	2,8	04.30	07.08.87	Инцы	2,4	1030
15	3,8	04.30	07.08.87	Мурманск	3,3	950
16	3,6	04.30	07.08.87	Индига	3,7	955
17	4,8	06.59	24.11.87	Кия	3,2	955
18	4,4	05.49	12.12.87	Варандей	3,9	960
19	4,1	07.22	11.11.87	Гридино	2,2	960
20	2,4	06.19	11.05.87	Чижа	2,4	965

№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.

№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД

№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления

№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений

№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .

№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.

№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e = 5m, i + S = -1,5$)

№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.

Инструкция:

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
№1. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями; снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами; демонстрирует понимание установленных норм и правил; демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке; умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.
№ 2. Определить величину и наименование РШ и РД, если судно совершило плавание из точки с координатами $\varphi_1 \lambda_1$ в точку с координатами $\varphi_2 \lambda_2$.		
№ 3. Определить координаты пункта отхода ($\varphi_1 \lambda_1$), если известны координаты пункта ($\varphi_2 \lambda_2$), РШ и РД		
№ 4. Выразить в круговом счете следующие направления		
№ 5. Выполнить расчеты по определению направлений		
№ 6. Рассчитать дальность видимости маяка при следующих значениях высоты глаза наблюдателя e и высоты маяка h .		
№7. Определить МК, КК, МК, КУ, ОКП, ИП, ОИП, МП, ОМП.		
№8. Вычисление обсервованной широты места судна по меридиональной высоте Солнца ($e=5m, i+S=-1,5$)		
№9. Рассчитать высоту прилива на заданной глубине с учётом осадки судна и возможности прохода на данном участке.		

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 1 10 вариантовЗадание № 2 10 вариантовЗадание № 3 10 вариантовЗадание № 4 10 вариантовЗадание № 5 10 вариантовЗадание № 6 10 вариантовЗадание № 7 10 вариантовЗадание № 8 12 вариантовЗадание № 9 20 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 45 мин.Задание № 2 45 мин.

Задание № 3	45	мин.
Задание № 4	45	мин.
Задание № 5	45	мин.
Задание № 6	45	мин.
Задание № 7	45	мин.
Задание № 8	45	мин.
Задание № 9	45	мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого – 9.

Условия выполнения заданий:

Задание № 1.

Оборудование: шариковая ручка синего или чёрного цвета.

Задание № 2.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 3.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 4.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 5.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 6.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 7.

Оборудование: параллельная линейка, карандаш, измеритель или циркуль, транспортир.

Задание № 8.

Литература: МАЕ (морской астрономический ежегодник) 2006г., мореходные таблицы МТ-75.

Задание № 9.

Литература: таблицы приливов 1987 г., мореходные таблицы МТ-75.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 10

количество вариантов 10

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,
ПК 1.1, ПК 1.2

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <p>демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление;</p> <p>умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов;</p> <p>выполняет гидрометеорологические наблюдения;</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами.</p>
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2	<p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>

Условия выполнения задания:

Вариант № <u>1</u>

Текст задания. Рассчитать и определить параметры и вид движения цели если:
 $K_n = 290^\circ$, $V_n = 16$ узлов, $D_{зад} > 1,5$ мили

Т, мин	Цель 1		Цель 2		Цель 3	
	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили
00	250	8	340	6	290	11
06	248	6,5	355	4,8	290	9,4

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

Вариант № 2

Текст задания. Рассчитать и определить параметры и вид движения цели если:
 $K_n=310^0$, $V_n=16$ узлов, $D_{зад}>1,5$ мили

Т, мин	Цель 1		Цель 2		Цель 3	
	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили
00	210	3	5	6	310	8
06	220	2,3	11	4,6	310	6,4

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин..
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

Вариант № 3

Текст задания. Рассчитать и определить параметры и вид движения цели если:
 $K_n=160^0$, $V_n=20$ узлов, $D_{зад}>1,5$ мили

Т, мин	Цель 1		Цель 2		Цель 3	
	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили
00	70	5	160	6	220	5
06	70	4,2	160	5	226	3,7

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин..
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

Вариант № 4

Текст задания. Рассчитать и определить параметры и вид движения цели если:
 $K_n=95^0$, $V_n=14$ узлов, $D_{зад}>1,5$ мили

Т, мин	Цель 1		Цель 2		Цель 3	
	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили
00	95	6	190	3,5	360	1,5
06	95	5	211	2,5	360	1,5

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин..
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

Вариант № 5

Текст задания. Рассчитать и определить параметры и вид движения цели если:
 $K_n=100^0$, $V_n=16$ узлов, $D_{зад}>1,5$ мили

Т, мин	Цель 1		Цель 2		Цель 3	
	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили
00	100	5,5	156	7	10	1,5
06	100	4,7	157	5,6	10	1,5

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин..
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

Вариант № 6

Текст задания. Рассчитать и определить параметры и вид движения цели если:
 $K_n=60^0$, $V_n=15$ узлов, $D_{зад}>1$ мили

Т, мин	Цель 1		Цель 2		Цель 3	
	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили
00	60	8	125	6	340	3,5
06	60	6,5	129	4,8	350	3

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин..
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

Вариант № 7

Текст задания. Рассчитать и определить параметры и вид движения цели если:
 $K_n=340^0$, $V_n=14$ узлов, $D_{зад}>1,2$ мили

Т, мин	Цель 1		Цель 2		Цель 3	
	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили
00	20	8	35	8,8	50	8
06	20	6,2	38	6,9	50	7,1

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин..
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

Вариант № 8

Текст задания. Рассчитать и определить параметры и вид движения цели если:
 $K_n=12^0$, $V_n=16$ узлов, $D_{зад}>1$ мили

Т, мин	Цель 1		Цель 2		Цель 3	
	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили
00	356	5,5	340	5,6	320	7
06	10	3,8	346	3,5	320	4,7

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин..
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

Вариант № 9

Текст задания. Рассчитать и определить параметры и вид движения цели если:
 $K_n=320^0$, $V_n=11$ узлов, $D_{зад}>1,3$ мили

Т, мин	Цель 1		Цель 2		Цель 3	
	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили
00	10	10	20	9	310	6
06	10	8	23	7,1	308	5

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин..
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

Вариант № 10

Текст задания. Рассчитать и определить параметры и вид движения цели если:
 $K_n=320^0$, $V_n=11$ узлов, $D_{зад}>1$ мили

Т, мин	Цель 1		Цель 2		Цель 3	
	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили	Пеленг, °	Дистанция, мили
00	10	10	12	7,5	310	6
06	10	8	21	5,6	308	5

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
------------------------------------	-------------------------	--

1.Решение практических задач	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями; снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами; демонстрирует понимание установленных норм и правил; демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке; умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.
------------------------------	----------------------------------	--

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 10 10 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 10 30 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого - 10

Условия выполнения заданий

Задание № 1.

Оборудование: маневренный планшет, параллельная линейка, измеритель, карандаш, стирательная резинка.

Литература для экзаменуемых (справочная, методическая и др.) Рекомендации по использованию радиолокационной информации для предупреждения столкновений судов.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 11

количество вариантов 10

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,
ПК 1.4

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
---	-------------------------------------

ОК 01 – ОК 09,
ПК 1.4

демонстрирует знания о двигателях внутреннего сгорания;
демонстрирует практические знания по эксплуатации судовых энергетических установок;
демонстрирует практические знания по эксплуатации и техническому обслуживанию вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления

Условия выполнения задания:

Вариант № 1

Текст задания.

1. Порядок подготовки к пуску гирокомпаса.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 2

Текст задания.

1. Подготовка к включению и включение лагов в работу.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 3

Текст задания.

1. Подготовка к включению и включение судовых навигационных эхолотов в работу.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 4

Текст задания.

1. Подготовка к включению и включение судовых авторулевых в работу.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 5

Текст задания.

1. Подготовка к включению и включение судовых радиолокационных станций в работу.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 6

Текст задания.

1. Органы управления и настройки приёмников спутниковых навигационных систем.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться лабораторным оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 7

Текст задания.

1. Проверка магнитного компаса.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 8

Текст задания.

1. Подготовка к включению и включение наземных радионавигационных систем в работу.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 9

Текст задания.

1. Техническое обслуживание навигационного оборудования и судового радиоборудования ГМССБ.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Текст задания.

1. Использование систем ГЛОНАСС и GPS в навигации.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) *по порядку*.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: *карточки задания*.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
1. Порядок подготовки к пуску гирокомпаса	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.4	демонстрирует знания о двигателях внутреннего сгорания; демонстрирует практические знания по эксплуатации судовых энергетических установок; демонстрирует практические знания по эксплуатации и техническому обслуживанию вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
2. Подготовка к включению и включение лагов в работу		
3. Подготовка к включению и включение судовых навигационных эхолотов в работу		
4. Подготовка к включению и включение судовых авторулевых в работу		
5. Подготовка к включению и включение судовых радиолокационных станций в работу		
6. Органы управления и настройки приёмоиндикаторов спутниковых навигационных систем		
7. Проверка магнитного компаса		
8. Подготовка к включению и включение наземных радионавигационных систем в работу		

9. Техническое обслуживание навигационного оборудования и судового радиооборудования ГМССБ	
10. Использование систем ГЛОНАСС и GPS в навигации	

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 11 10 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 11 30 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого 10.

Условия выполнения заданий

Задание № 1.

Оборудование: технические средства обучения.

Литература для экзаменуемых: справочная литература расположенная на месте экзаменуемого.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 12

количество вариантов 18

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.3

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3	демонстрирует знание принципов работы технических средств судовождения и связи; демонстрирует практические знания навигационного использования технических средств и организации связи; умеет эксплуатировать ТСС и определять их поправки.

Условия выполнения задания:

Вариант № 1

Текст задания.

1. Понятие о технической эксплуатации судовых дизелей. Основные задачи.

2. Работы, выполняемые при ТО № 2 среднеоборотных дизелей.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.

2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.

3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 2

Текст задания.

1. Организация службы машинной команды.
2. Работы, выполняемые при ТО № 4 среднеоборотных дизелей.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 3

Текст задания.

1. Ведение технической документации.
2. Определить направление вращения коленчатого вала и порядка работы цилиндров.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 4

Текст задания.

1. Требования к личному составу. Допуск к несению вахты.
2. Проверка высоты камеры сгорания, способы регулирования.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 5

Текст задания.

1. Требования к личному составу. Допуск к несению вахты.
2. Проверка высоты камеры сгорания, способы регулирования.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 6

Текст задания.

1. Требования к техническому состоянию дизеля.
2. Проверка и регулировка тепловых зазоров в клапанном приводе.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 7

Текст задания.

1. Правила безопасного обслуживания дизелей.
2. Проверить одну из фаз газораспределения на дизеле.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № <u>8</u>

Текст задания.

1. Расконсервация дизеля.
2. Произвести проверку и регулировку форсунки дизеля, ее качества работы.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № <u>9</u>

Текст задания.

1. Работы, выполняемые при ежедневном техническом обслуживании.
2. Обработать «гребенку» давлений и произвести ее анализ.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № <u>10</u>

Текст задания.

1. Назначение и устройство системы ДУ. Приборы: термометры, манометры, тахометры.
2. Неисправность при работе дизеля: дизель стучит. Причины появления неисправности и способы устранения.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № <u>11</u>

Текст задания.

1. Индикаторная и эффективная мощность дизеля. Внутренние потери.
2. Произвести снятие давлений сжатия и сгорания при помощи прибора максиметра.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № <u>12</u>

Текст задания.

1. Классификация масел. Сорты и марки, их характеристики.
2. Проверить угол опережения подачи топлива и показать способы регулирования.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № <u> 13 </u>

Текст задания.

1. Теплоконтроль, цель проведения и сроки. Работы, выполняемые перед проведением контрольных испытаний.
2. Подготовить к пуску двигатель 6L160PNS, произвести пуск дизеля.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № <u> 14 </u>

Текст задания.

1. Режимы работы судовых дизелей.
2. Произвести снятие «гребенки» давлений на работающем дизеле при помощи прибора индикатора.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № <u> 15 </u>

Текст задания.

1. Система пуска дизеля 6NVD48.
2. Подготовка дизеля к пуску после продолжительной стоянки.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № <u> 16 </u>

Текст задания.

1. Назначение и устройство индикатора МИ-1.
2. Подготовить к пуску двигатель 8NVD36, произвести пуск дизеля.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 17

Текст задания.

- 1.Техническая диагностика дизеля. Методы диагностирования, аппаратура для контроля технического состояния дизеля.
- 2.Подготовка дизеля к пуску после кратковременной стоянки.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться технические средства обучения.
3. Максимальное время выполнения задания - 30 мин.

Вариант № 18

Текст задания.

- 1.Назначение и устройство максиметра.
- 2.Проверить равномерность и показать регулировку цикловой подачи топлива секциями блочного ТНВД.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) по порядку.
2. Вы можете воспользоваться: пособиями на рабочем мест.
3. Максимальное время выполнения задания - 45 мин.
4. Перечень раздаточных и дополнительных материалов: карточки задания.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
Вариант 1. 1.)Понятие технической эксплуатации судовых дизелей. Основные задачи. 2.Работы, выполняемые при ТО № 2 среднеоборотных дизелей.	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3	демонстрирует знание принципов работы технических средств судовождения и связи; демонстрирует практические знания навигационного использования технических средств и организации связи; умеет эксплуатировать ТСС и определять их поправки.
Вариант 2. 1.Организация службы машинной команды. 2.Работы, выполняемые при ТО № 4 среднеоборотных дизелей.		

<p>Вариант 3.</p> <p>1. Ведение технической документации.</p> <p>2. Определить направление вращения коленчатого вала и порядка работы цилиндров.</p>
<p>Вариант 4.</p> <p>1. Требования к личному составу. Допуск к несению вахты.</p> <p>2. Проверка высоты камеры сгорания, способы регулирования.</p>
<p>Вариант 5.</p> <p>1. Требования к личному составу. Допуск к несению вахты.</p> <p>2. Проверка высоты камеры сгорания, способы регулирования.</p>
<p>Вариант 6.</p> <p>1. Требования к техническому состоянию дизеля.</p> <p>2. Проверка и регулировка тепловых зазоров в клапанном приводе.</p>
<p>Вариант 7.</p> <p>1. Правила безопасного обслуживания дизелей.</p> <p>2. Проверить одну из фаз газораспределения на дизеле.</p>

<p>Вариант 8.</p> <p>1.Расконсервация дизеля.</p> <p>2.Произвести проверку и регулировку форсунки дизеля, ее качества работы.</p>
<p>Вариант 9.</p> <p>1.Работы, выполняемые при ежедневном техническом обслуживании.</p> <p>2.Обработать «гребенку» давлений и произвести ее анализ.</p>
<p>Вариант 10.</p> <p>1.Назначение и устройство системы ДУ. Приборы: термометры, манометры, тахометры.</p> <p>2.Неисправность при работе дизеля: дизель стучит. Причины появления неисправности и способы устранения.</p>
<p>Вариант 11.</p> <p>1.Индикаторная и эффективная мощность дизеля. Внутренние потери.</p> <p>2.Произвести снятие давлений сжатия и сгорания при помощи прибора максиметра.</p>

<p>Вариант 12. 1.Классификация масел. Сорты и марки, их характеристики. 2.Проверить угол опережения подачи топлива и показать способы регулирования.</p>		
<p>Вариант 13. 1.Теплоконтроль, цель проведения и сроки. Работы, выполняемые перед проведением контрольных испытаний. 2.Подготовить к пуску двигатель 6L160PNS, произвести пуск дизеля.</p>		
<p>Вариант 14. 1.Режимы работы судовых дизелей. 2.Произвести снятие «гребенки» давлений на работающем дизеле при помощи прибора индикатора.</p>		
<p>Вариант 15. 1.Система пуска дизеля 6NVD48. 2.Подготовка дизеля к пуску после продолжительной стоянки.</p>		
<p>Вариант 16. 1.Назначение и устройство индикатора МИ-1. 2.Подготовить к пуску двигатель 8NVD36, произвести пуск дизеля.</p>		

<p>Вариант 17.</p> <p>1.Техническая диагностика дизеля. Методы диагностирования, аппаратура для контроля технического состояния дизеля.</p> <p>2.Подготовка дизеля к пуску после кратковременной стоянки.</p>		
<p>Вариант 18.</p> <p>1.Назначение и устройство максиметра.</p> <p>2. Проверить равномерность и показать регулировку цикловой подачи топлива секциями блочного ТНВД.</p>		

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 12 18 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 12 30 мин.

Условия выполнения заданий

Задание № 1.

Требования охраны труда: установленные Правила ТЭ и ТБ в энергетических установках. Оборудование: технические средства обучения.

Литература для экзаменуемых: справочная литература расположенная на месте экзаменуемого

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 13

количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.3

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
<p>ОК 01 – ОК 09,</p> <p>ПК 1.3</p>	<p>демонстрирует знание принципов работы технических средств судовождения и связи;</p> <p>демонстрирует практические знания навигационного использования технических</p>

средств и организации связи;
умеет эксплуатировать ТСС и определять их поправки.

Условия выполнения задания:

Вариант № 1

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (для одной из двух предложенных схем), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы электрического торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода. Схемы показаны на рис. 1

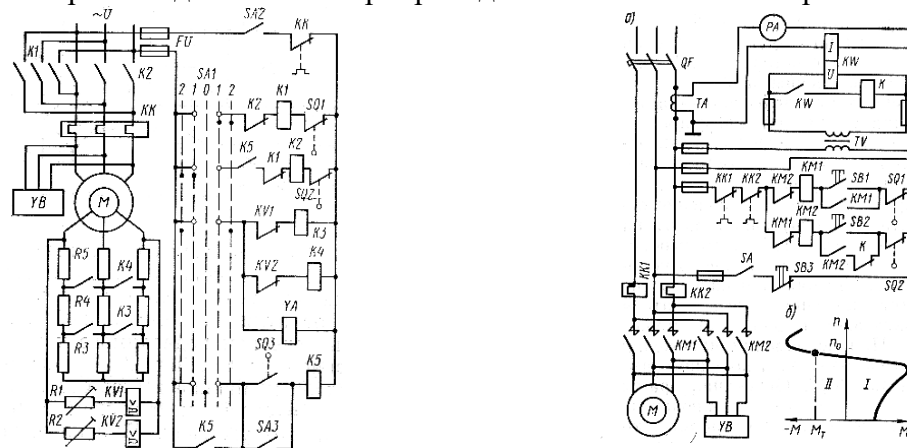


Рис. 1

2. Указать элементы и параметры судовых электроэнергетических систем, особенности систем, требования Регистра РФ по составу, параметрам: виду тока, напряжению, частоте

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания): внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке
2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Вариант № 2

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (для одной из предложенных схем), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы электрического торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода. Схемы показаны на рис. 1

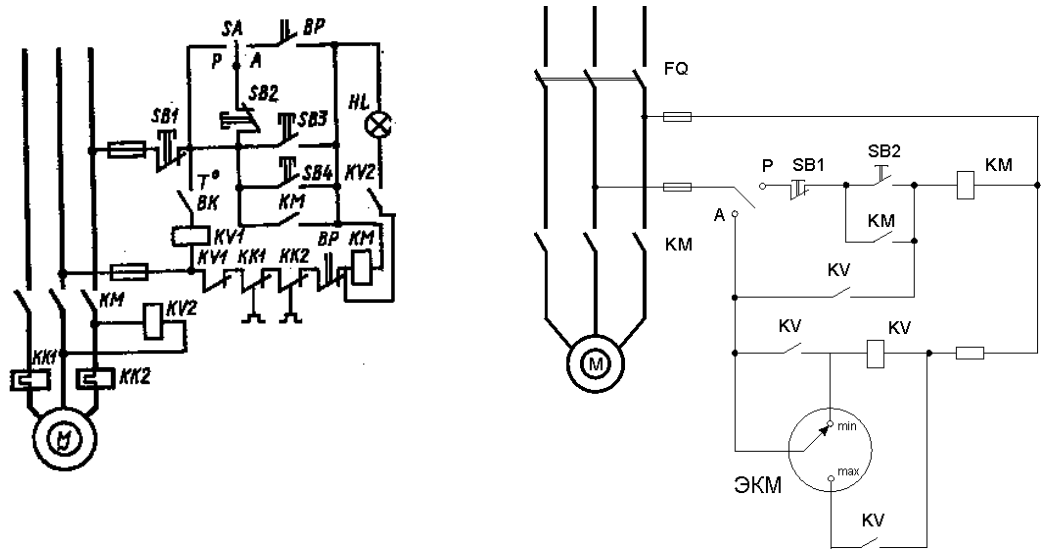


Рис. 1

2. Указать элементы и принцип работы систем самовозбуждения (систем начального подмагничивания) судовых электростанций (рис.2)

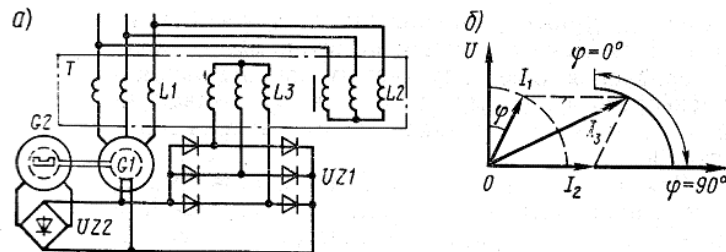


Рис. 2

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке
2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Вариант № 3

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (рис. 1), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы электрического торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода.

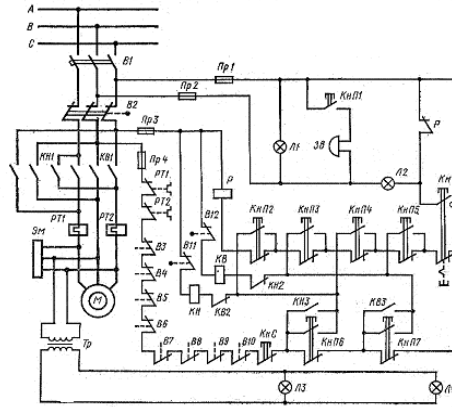


Рис. 1

2. Указать элементы и принцип работы судового генератора (рис.2), объяснить работу системы начального подмагничивания, системы АФК, автоматического регулирования напряжения, ручного регулирования, гашения поля

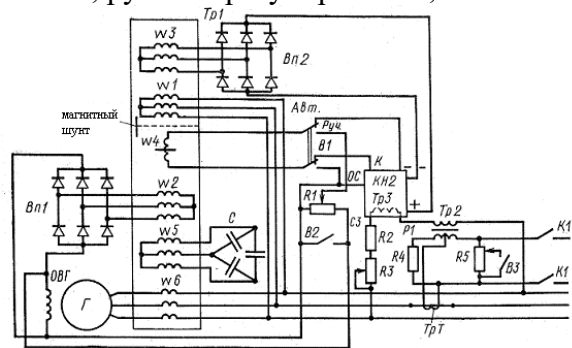


Рис. 2

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке
2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Вариант № 4

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (рис. 1), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы электрического торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода.

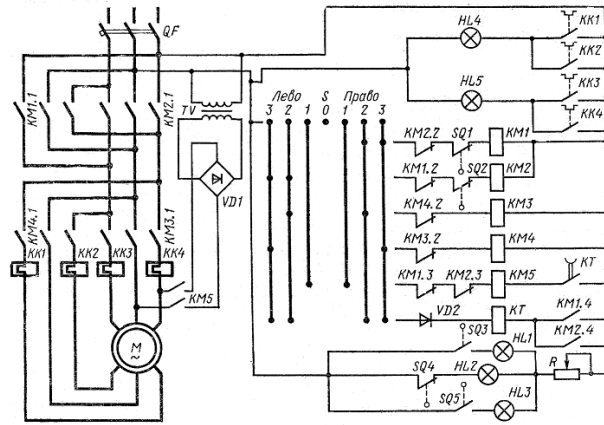


Рис. 1

2. Назвать элементы и назначение в функциональной и электрической схемах САРЗ, особенности работы данных элементов (рис.2)

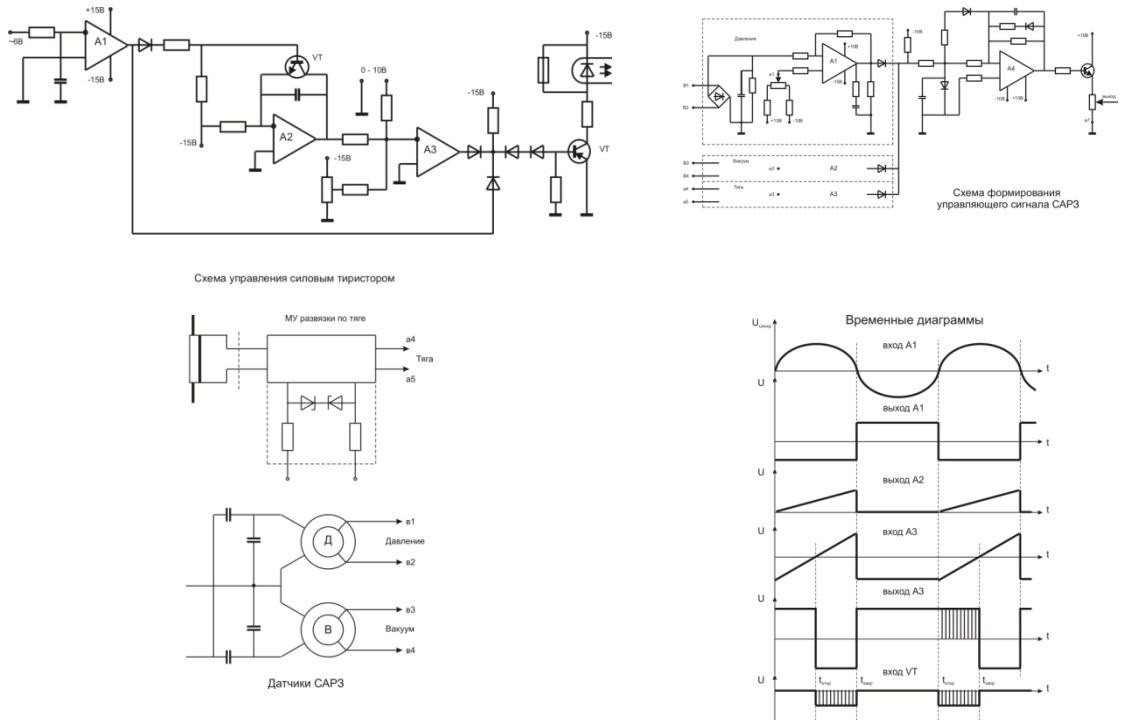


Рис. 2

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке
2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (рис. 1), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы электрического торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода.

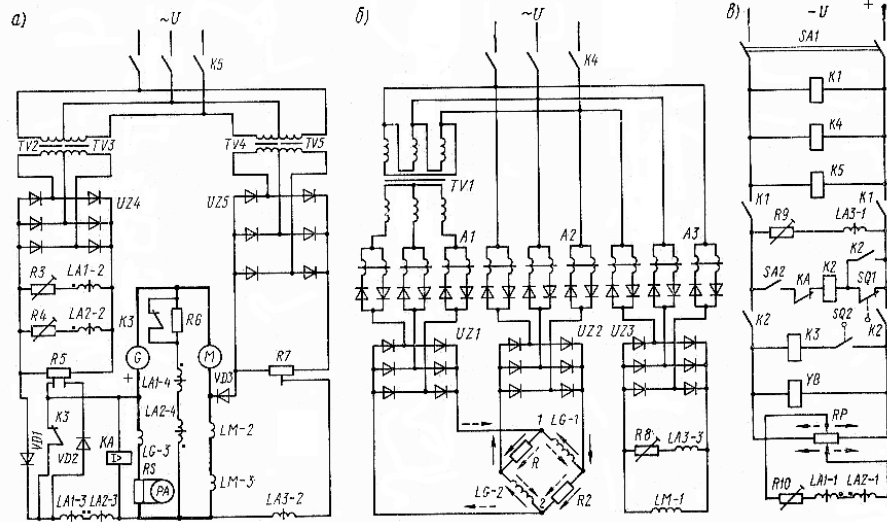


Рис. 1

2. Назвать элементы и назначение в схеме СПАС-5, принцип работы схемы в аварийных ситуациях с главным двигателем (рис.2)

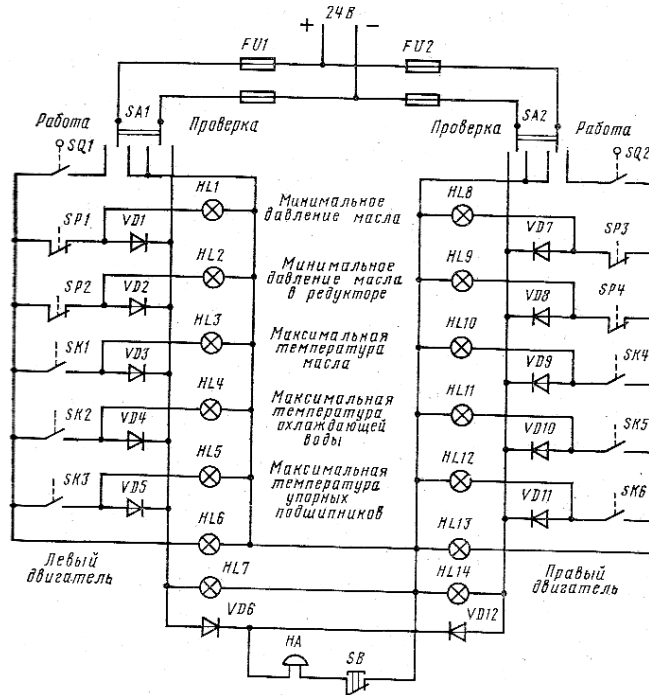


Рис. 2

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке

2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.

3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Вариант № 6

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (рис. 1), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы электрического торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода.

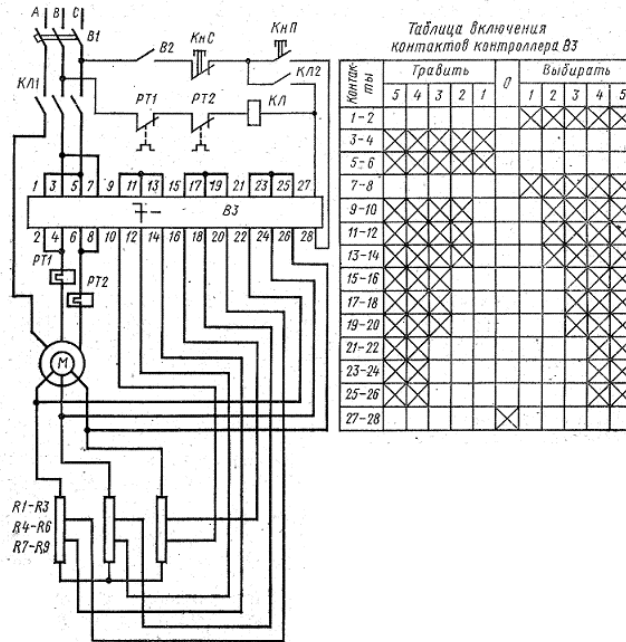


Рис. 1

2. Назвать элементы и назначение в схеме СПАС-30, принцип работы схемы в аварийных ситуациях с главным двигателем (рис.2)

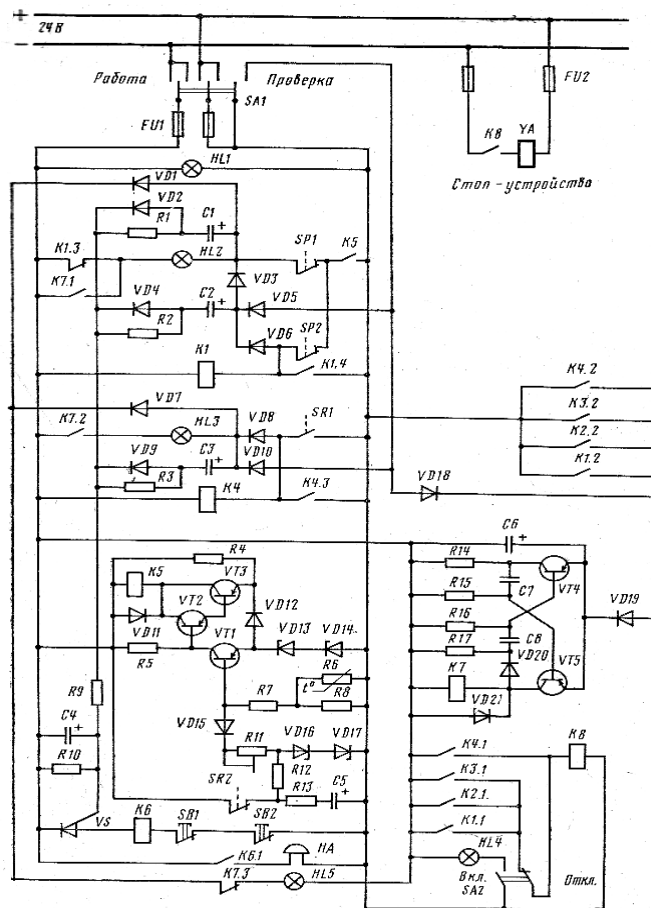


Рис. 2

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке
2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Вариант № 7

Текст задания

1. Назвать элементы и назначение в приборов технологического контроля работы земснаряда (рис.1). Объяснить принцип работы данных приборов



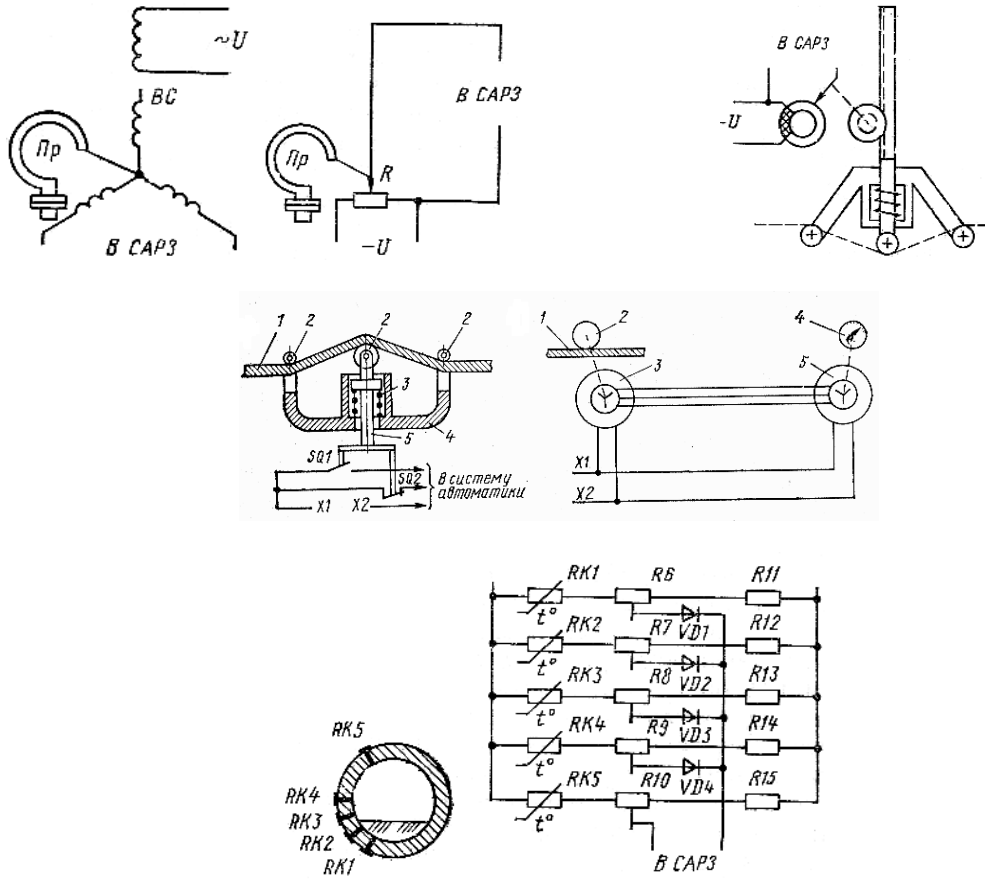


Рис. 1

2. Указать элементы электрической принципиальной схемы (рис. 2), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы электрического торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода.

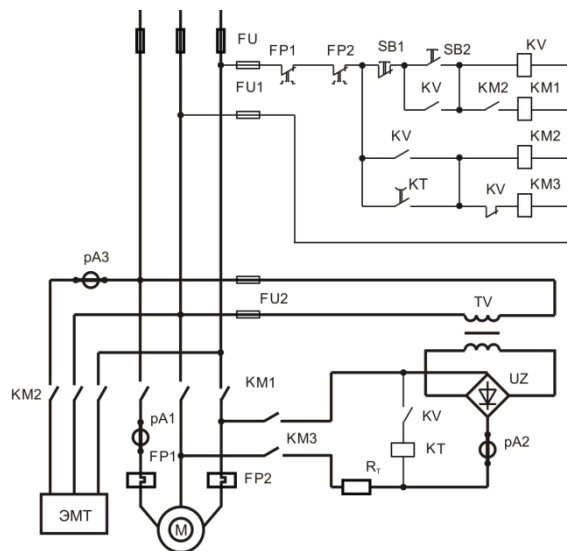


Рис. 2

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке
2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин

Вариант № 8

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (рис. 1), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы электрического торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода.

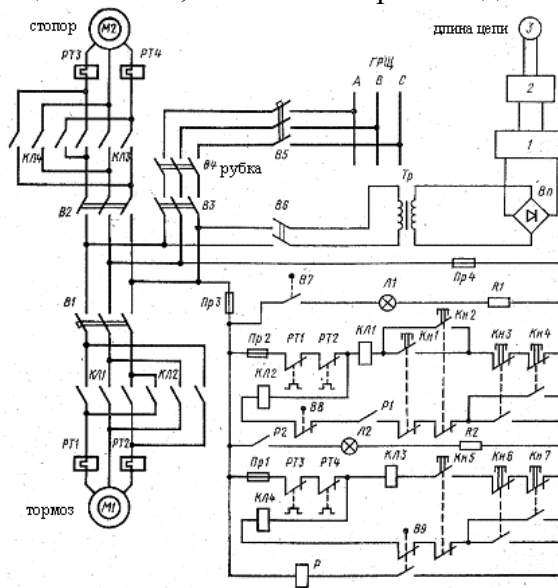


Рис. 1

2. Указать элементы и принцип работы корректора напряжения КН-3 (рис.2), объяснить работу корректора в процессе возбуждения генератора, при подключении и отключении нагрузки.

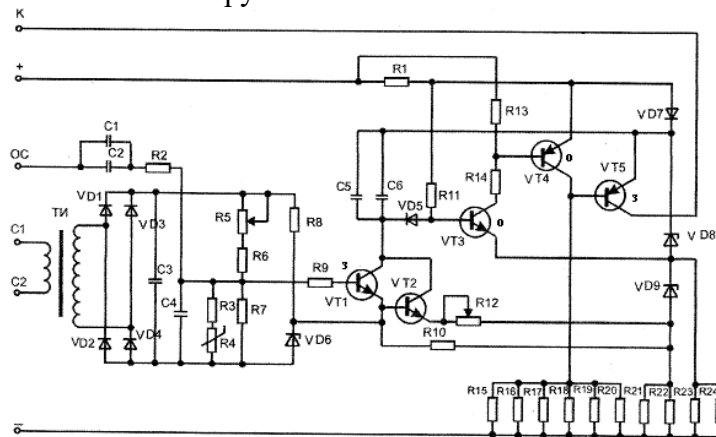


Рис. 2

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке
2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Вариант № 9

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (рис. 1), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы электрического торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода.

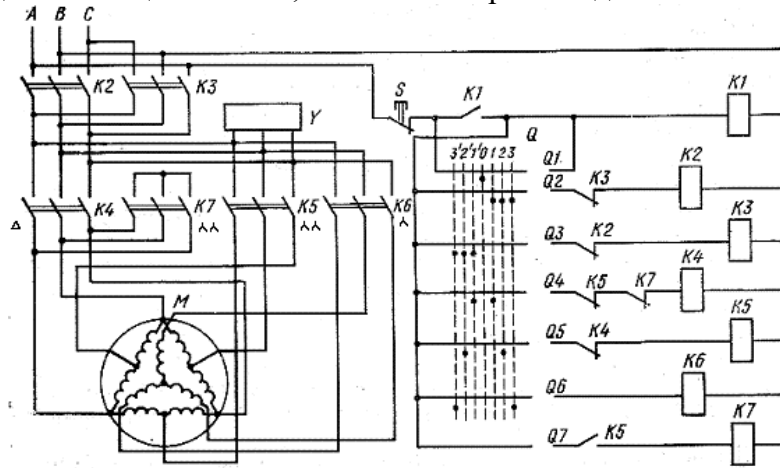


Рис. 1

2. Указать элементы и принцип работы блока коррекции напряжения БК-1 (рис.2), объяснить работу схемы в процессе возбуждения генератора, при подключении и отключении нагрузки.

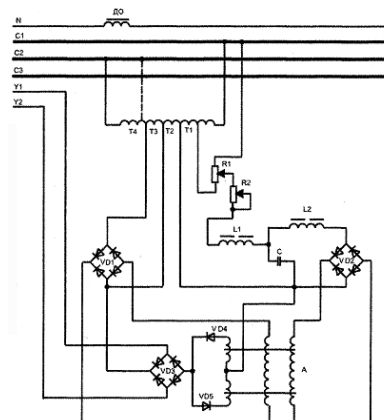


Рис. 2

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке
2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Вариант № 10

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (рис. 1), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы электрического торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода.

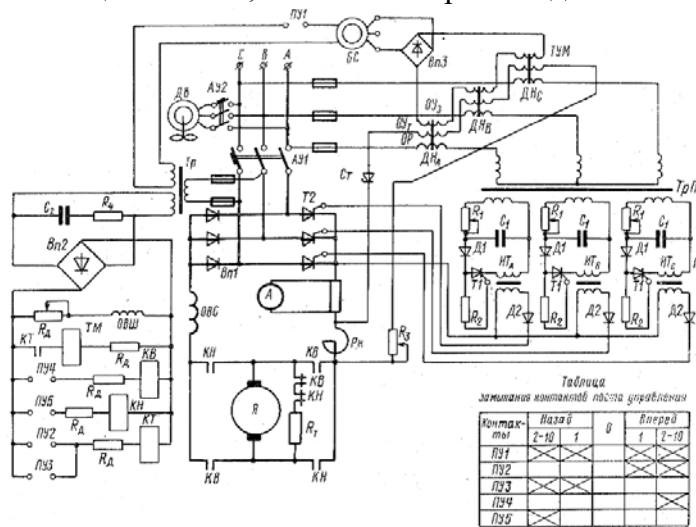


Рис. 1

2. Указать элементы и принцип работы вибрационного регулятора напряжения (рис.2), объяснить работу схемы в процессе возбуждения генератора, при подключении и отключении нагрузки.

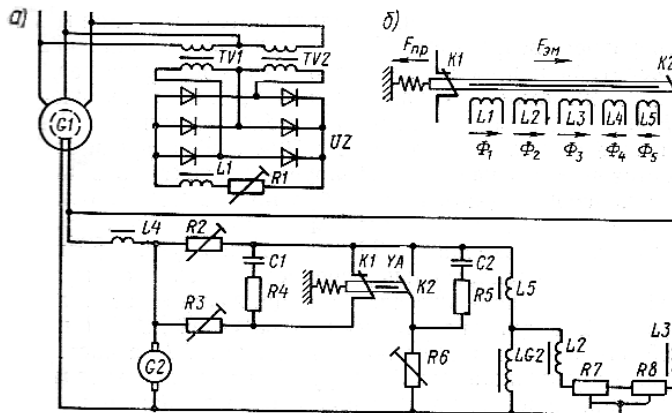


Рис. 2

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке
2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Вариант № 11

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (рис. 1), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода.

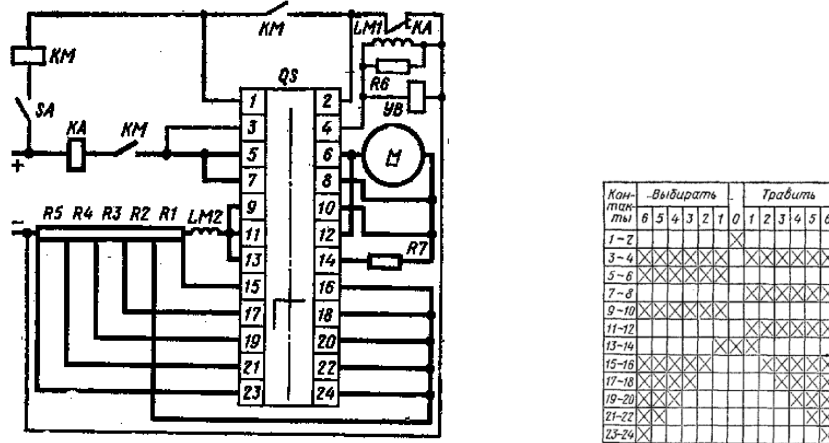


Рис. 1

2. Указать элементы и принцип работы полупроводникового регулятора напряжения (рис.2), объяснить работу схемы в процессе возбуждения генератора, при подключении и отключении нагрузки.

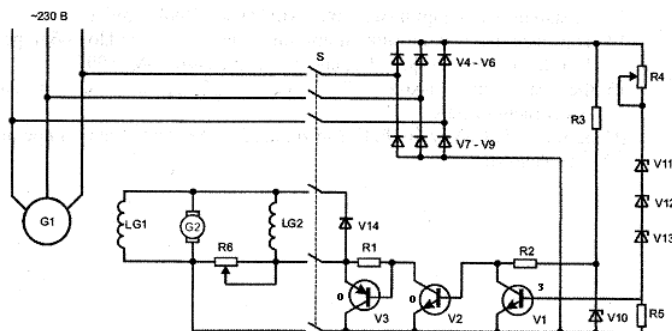


Рис. 2

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке
2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

Вариант № 12

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (рис. 1), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода.

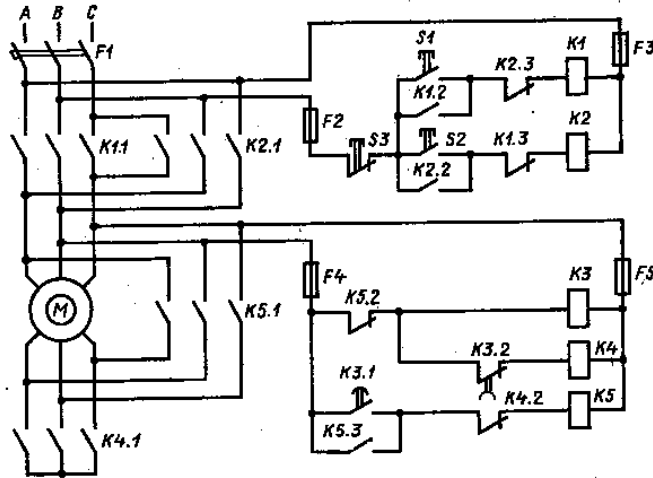


Рис. 1

2. Указать требования к подключению синхронных генераторов на параллельную работу методом точной синхронизации. Какие элементы схемы требуются для выполнения и контроля за выполнением требований. Объяснить процесс синхронизации и распределения нагрузки.

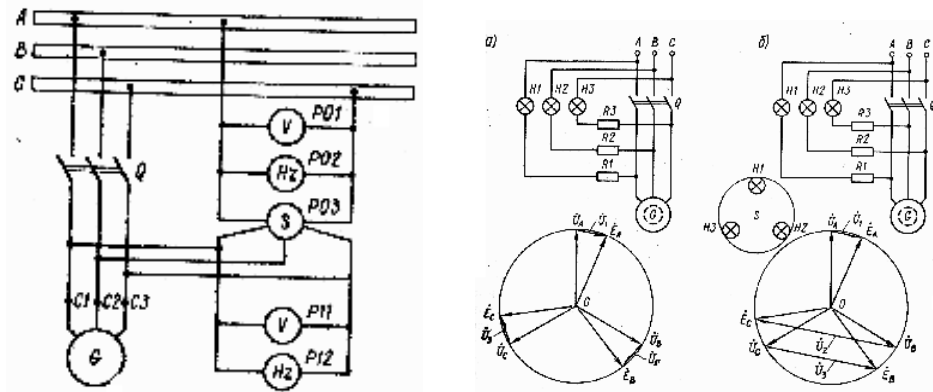


Рис. 2

Вариант № 14

Текст задания

1. Указать элементы электрической принципиальной схемы (рис. 1), объяснить процесс пуска электродвигателя; возможности регулирования частоты вращения; способы торможения, примененные в схеме; виды защит и способы реализации данных защит в схеме; особенности работы данного электропривода.

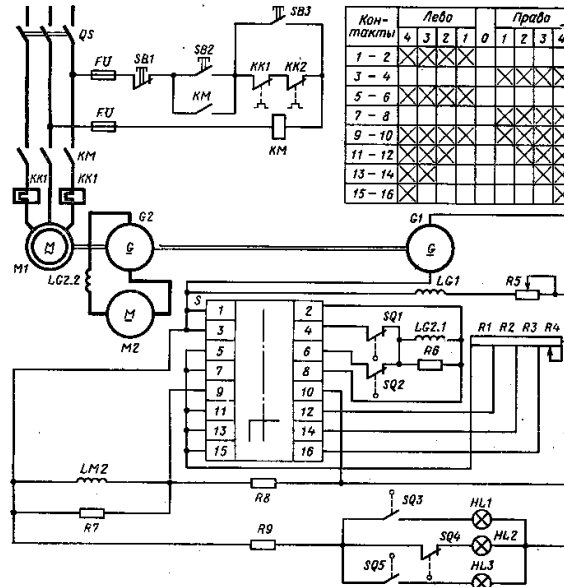


Рис. 1

2. Исполнительные элементы в системах судовой автоматики. Принцип работы исполнительных элементов (рис.2). Применение в системах автоматики

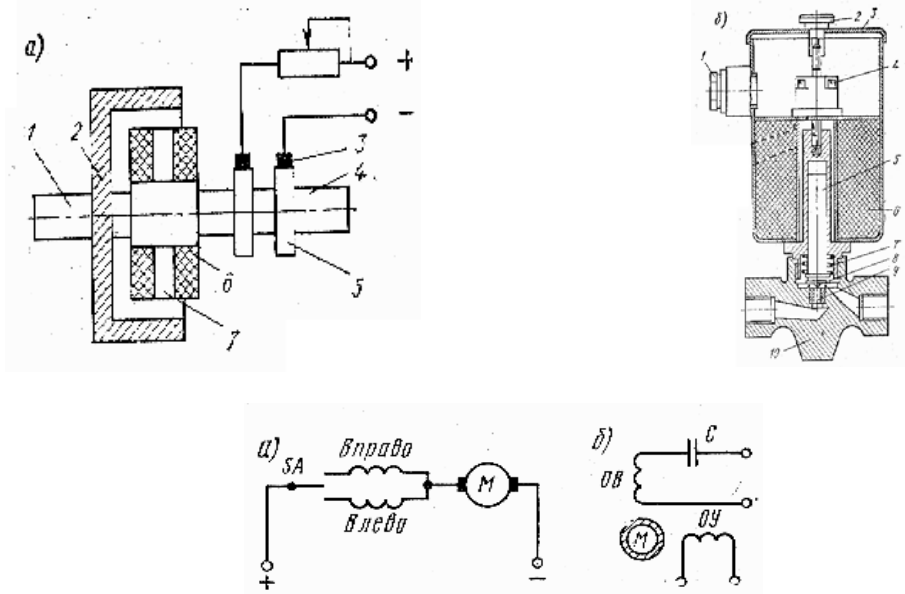


Рис. 2

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) внимательно прочитайте задание, выполнять можно в любом порядке
2. Вы можете воспользоваться предложенными схемами и рисунками, лабораторным щитом, оборудованием.
3. Максимальное время выполнения задания – 30 мин.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
Задание №1 Прочитать электрические схемы, продемонстрировать знания элементов электроустановок	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3	демонстрирует знание принципов работы технических средств судовождения и связи; демонстрирует практические знания навигационного использования технических средств и организации связи; умеет эксплуатировать ТСС и определять их поправки.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых:

Задание № 1 14 вариантов

Время выполнения каждого задания:

Задание № 1 30 мин.

Условия выполнения заданий

Задание № 1.

Требования охраны труда: установленные Правила ТЭ и ТБ в электроустановкахОборудование: лабораторные щиты, принципиальные электрические схемы, оборудованиеЛитература для экзаменуемых (справочная, методическая и др.): справочникиДополнительная литература для экзаменатора (учебная, нормативная и т.п.) справочники, Правила ТЭ и ТБ в электроустановках**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 14**количество вариантов 1

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.1, ПК 1.2

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять

	<p>местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения;</p> <p>умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами;</p> <p>демонстрирует понимание установленных норм и правил;</p> <p>демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты;</p> <p>демонстрирует навыки несения вахты на якорю и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания;</p> <p>выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке;</p> <p>умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>
--	---

Условия выполнения задания:

Вариант № 1

Текст задания.

1. Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования в СДО «Фарватер – Котлас» по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *персональным компьютером*.

Время выполнения задания – 35 мин.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
------------------------------------	-------------------------	--

<p>Проверка знаний с использованием компьютерного тестирования в СДО «Фарватер – Котлас» по лоции ВВП, правилам и безопасности плавания по ВВП РФ, навигационному оборудованию.</p>	<p>ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2</p>	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями; снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами; демонстрирует понимание установленных норм и правил; демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якорю и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке; умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>
---	--	---

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 13 25 вариант

Время выполнения каждого задания:

Задание № 13 35 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого

Условия выполнения заданий

Задание № 1.

Оборудование: персональный компьютер

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 15

количество вариантов 5

Оцениваемые компетенции:

ОК 01 – ОК 09,

ПК 1.1, ПК 1.2

<p>Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки</p>	<p>Показатели оценки результата</p>
<p>ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2</p>	<p>демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями;</p>

	<p>снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами; демонстрирует понимание установленных норм и правил; демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якоре и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке; умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.</p>
--	--

Условия выполнения задания:

Вариант № 1

Текст задания.

1. Подготовка судна к рейсу.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) _____
2. Максимальное время выполнения задания - 15 мин.

Вариант № 2

Текст задания.

1. Управление судами при расхождении.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) _____
2. Максимальное время выполнения задания - 15 мин.

Вариант № 3

Текст задания.

1. Постановка суда на якорь.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) _____
2. Максимальное время выполнения задания - 15 мин.

Вариант № 4

Текст задания.

1. Выбор места якорной стоянки.

Инструкция

1. Последовательность и условия выполнения задания (частей задания) _____
2. Максимальное время выполнения задания - 15 мин.

Вариант № 5

Текст задания.

1. Обязанности вахтенного начальника при несении вахты.

Инструкция

1. Внимательно прочитай задание.
2. Максимальное время выполнения задания - 15 мин.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и краткое содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата (требования к выполнению задания)
1. Подготовка судна к рейсу	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2	демонстрирует понимание процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; демонстрирует умение определять местоположение судна и вести счисление; умеет работать с картами, руководствами и пособиями; снятие показаний штурманских приборов; выполняет гидрометеорологические наблюдения; умеет работать с астрономическими пособиями и инструментами; демонстрирует понимание установленных норм и правил; демонстрирует понимание порядка несения ходовой и стояночной вахты; демонстрирует навыки несения вахты на якорю и на ходу в качестве дублера вахтенного помощника капитана в различных условиях плавания; выполняет обязанности вахтенного помощника при стоянке; умеет использовать РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания.
2. Управление судами при расхождении		
3. Постановка суда на якорь		
4. Выбор места якорной стоянки		
5. Обязанности вахтенного начальника при несении вахты		

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого:

Задание № 14 5 вариант

Время выполнения каждого задания:

Задание № 14 15 мин.

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемого -5.

Рекомендации по проведению оценки:

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых, оцениваемыми компетенциями и показателями оценки.

2. Критерии оценки

В основе оценки при сдаче экзамена лежит пятибалльная система (5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно)).

Ответ оценивается на «отлично», если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам билета, не

затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок.

Ответ оценивается на «хорошо», если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если обучающийся освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

4. БАНК ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ

4.1 Текущий контроль

МДК 01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция

Раздел 01.01.01. Навигация и лоция

Тема 1.1. Основные понятия и определения

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Вычисление географических координат. Расчет разности широт и разности долгот.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - вычислять географические координаты, рассчитывать разности широт и разности долгот	Выполнение вычисления географических координат, расчёт разности широт и разности долгот	2-5
З1 - основные понятия по навигации и лоции	Демонстрация знаний об основных понятиях по навигации и лоции	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №2. Вычисление дальности видимого горизонта, объектов и огней.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - вычислять дальность видимого горизонта, объектов и огней	Выполнение вычисления дальности видимого горизонта, объектов и огней	2-5
З1 - основные определения по навигации и лоции	Демонстрация знаний об основных определениях по навигации и лоции	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.2. Определение направлений в море

Выполнение практической работы.

Практическая работа №3. Приведение магнитного склонения к году плавания.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - приводить магнитное склонение к году плавания	Выполнение приведения магнитного склонения к году плавания	2-5
З1 – методы определения направлений в море	Демонстрация знаний о методах определения направлений в море	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №4. Соотношения между направлениями.

Время на выполнение практической работы: 6 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - соотносить направления в море	Выбор соотношения между направлениями в море	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 – способы определения направлений в море	Демонстрация знаний о способах определения направлений в море	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.3. Определение скорости судна и пройденного расстояния

Выполнение практической работы.

Практическая работа №5. Расчет поправки и коэффициента лага.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - рассчитывать поправку и коэффициента лага	Выбор поправки и коэффициента лага	2-5
31 – способы определения скорости судна и пройденного расстояния	Демонстрация знаний о способах определения скорости судна и пройденного расстояния	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.4. Основные сведения о картографии и картографических проекциях

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Классификация картографических проекций?
2. Проекция Меркатора?
3. Гномоническая проекция?

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять вид картографических проекций	Выбор вида картографических проекций	2-5
З1 – основные сведения о картографии	Демонстрировать знания об основах картографии	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 1.5. Назначение и классификация морских навигационных карт

Выполнение практической работы.

Практическая работа №6. Чтение морских навигационных карт.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - читать морские навигационные карты	Выполнение чтения морских навигационных карт	2-5
З1 – назначение морских навигационных карт	Демонстрация знаний о назначении морских навигационных карт	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №7. Элементарные задачи, решаемые на МНК.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - решать элементарные задачи на МНК.	Выполнение элементарных задач на МНК.	2-5
З1 - классификацию морских навигационных карт	Демонстрация знаний о классификации морских навигационных карт	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.6. Графическое счисление пути судна

Выполнение практической работы.

Практическая работа №8. Навигационная прокладка. Ведение навигационной прокладки при совместном учете дрейфа и течения.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - вести навигационную прокладку при совместном учете дрейфа и течения	Выполнение навигационной прокладки при совместном учете дрейфа и течения	2-5
З1 – способы графического счисления пути судна	Демонстрация знаний о способах графического счисления пути судна	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.7. Определение места судна различными способами

Выполнение практической работы.

Практическая работа №9. Определения места судна различными способами.

Время на выполнение практической работы: 8 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- определять место судна различными способами	Выполнение определения места судна различными способами	2-5
З1 - способы определение места судна	Демонстрация знаний о способах определение места судна	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №10. Навигационная прокладка с определением места судна визуальным способом. Навигационная прокладка с определением места с помощью РЛС.

Время на выполнение практической работы: 6 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - вести навигационную	Выполнение навигационной прокладки с	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
прокладка с определением места судна визуальным способом	определением места судна визуальным способом	
З1 - способы определения места судна с помощью РЛС	Демонстрация знаний об определении места судна с помощью РЛС	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.8. Плавание по оптимальным путям

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Понятие наивыгоднейшего пути?
2. Сущность плавания по дуге большого круга?
3. Способы нанесения ДБК на морскую навигационную карту?

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать способы нанесения ДБК на морскую навигационную карту	Выбор способа нанесения ДБК на морскую навигационную карту	2-5
З1 - основные понятия о плавании по оптимальным путям	Демонстрировать знания о плавании по оптимальным путям	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 1.9. Средства навигационного оборудования морей и океанов

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Назначение и классификация СНО?

2. Береговые СНО?

3. Плавающие СНО?

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять береговые и плавающие СНО	Выбор береговых и плавающих СНО	2-5
З1 - основное назначение и классификацию СНО морей и океанов	Демонстрировать знания об основном назначении и классификации СНО морей и океанов	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 1.10. Навигационные пособия и руководства для плавания

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Назначение и классификация руководств и пособий?
2. Характеристика основных руководств и пособий?
3. Использование основных руководств и пособий?

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- выбирать навигационные руководства и пособия для плавания	Выбор навигационных руководств и пособий для плавания	2-5
З1 - основное назначение и	Демонстрировать знания об основном	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
классификацию руководств и пособий	назначении и классификации руководств и пособий	

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 1.11. Судовая коллекция карт и книг

Выполнение практической работы.

Практическая работа №11. Подбор и корректура карт и книг на переход.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - подбирать и корректировать карты и книги на переход	Выполнение подбора и корректуры карт и книг на переход	2-5
З1 – основные сведения о судовой коллекции карт и книг	Демонстрация знаний о судовой коллекции карт и книг	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.12. Навигационная проработка маршрута перехода

Выполнение практической работы.

Практическая работа №12. Навигационная проработка маршрута перехода.

Время на выполнение практической работы: 14 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - прорабатывать навигационный маршрут перехода	Выполнение навигационной проработки маршрута перехода	2-5
З1 – методы и способы изучения района плавания и подъема карт	Демонстрация умения изучения района плавания и подъема карт	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Раздел 01.01.02. Навигационная гидрометеорология

Тема 2.1. Атмосфера Земли и ее характеристика. Основы учения о погоде

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Атмосфера и ее характеристики

2. Явления, происходящие в атмосфере
 3. Вода в атмосфере. Электрические, звуковые и световые явления в атмосфере.
 Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать характеристики и явления в атмосфере.	Выбор правильных характеристик и явлений в атмосфере.	2-5
З1 - основные характеристики и явления атмосферы.	Демонстрировать знания о основных характеристиках и явлениях в атмосфере.	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 2.2. Организация метеонаблюдений

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Использование приборов для гидрометеонаблюдений. Производство метеонаблюдений. Составление РДО о погоде.

Время на выполнение практической работы: 1 час.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 – пользоваться приборами для метеонаблюдений, составлять РДО о погоде.	Выбор приборов для метеонаблюдений и составление РДО о погоде.	2-5
З1 – основные приборы для производства метеонаблюдений.	Демонстрация работы приборов для метеонаблюдений.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №2. Составление прогнозов погоды.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать данные для составление прогноза погоды.	Составление прогноза погоды.	2-5
З1 – основные характеристики для составление прогноза погода.	Демонстрация составленного прогноза погода.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 2.3. Мировой океан и его характеристики

Выполнение практической работы.

Практическая работа №3. Расчет элементов прилива и построение графика суточного хода прилива. Расчет приливных течений.

Время на выполнение практической работы: 8 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать элементы прилива для построения графика суточного хода прилива, расчет приливных течений.	Выполнить расчет элементов прилива и построить график суточного хода прилива, расчет приливных течений.	2-5
З1 – основные элементы прилива для построения суточного графика прилива и расчета приливных течений.	Демонстрация расчета элементов и графика суточного хода прилива, расчет приливного течения.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

МДК 01.02 Технические средства судовождения, судовая радиосвязь, организация и ведение радиосвязи

Раздел 01.02.01. Управление судном

Тема 1.1. Навигационное обеспечение плавания в особых условиях

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Плавание в штормовых условиях
2. Плавание в условиях ограниченной видимости
3. Плавание в районе действия СУДС

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать способы решения при плавании в особых условиях.	Выбор способа при плавании в особых условиях.	2-5
З1 - основные источники обеспечения плавания в особых условиях.	Демонстрировать знания о плавании в особых условиях.	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 1.2. Организация радиолокационного наблюдения

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Определение элементов движения целей и параметров сближения для прогнозирования опасности столкновения и безопасного расхождения с ними.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать элементы движения целей и параметров сближения для прогнозирования опасности столкновения и безопасного расхождения.	Выбор элементов движения целей и параметров сближения для прогнозирования опасности столкновения и безопасного расхождения.	2-5
З1 – основные элементы движения целей и параметров сближения для прогнозирования опасности столкновения и безопасного расхождения	Демонстрация определения элементов движения целей и параметров сближения для прогнозирования опасности столкновения и безопасного расхождения с ними.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №2. Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения скорости.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - решать задачи безопасного расхождения с судами маневром изменения скорости.	Выполнение задачи безопасного расхождения с судами маневром изменения скорости.	2-5
З1 – основные решения задач безопасного расхождения с судами маневром изменения скорости.	Демонстрация решения задачи безопасного расхождения с судами маневром изменения скорости.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №3. Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения курса.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - решать задачи безопасного расхождения с судами маневром изменения курса	Выполнение задач безопасного расхождения с судами маневром изменения курса.	2-5
З1 – основные решения задач безопасного расхождения с судами маневром изменения курса	Демонстрация решения задач безопасного расхождения с судами маневром изменения курса.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №4. Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения курса и скорости.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 – решать задачи безопасного расхождения с судами маневром изменения курса и скорости	Выполнение задач безопасного расхождения с судами маневром изменения курса.	2-5
З1 – основные решения задач безопасного расхождения с судами маневром изменения курса и скорости.	Демонстрация решения задач безопасного расхождения с судами маневром изменения курса.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.3. Международные правила предупреждения столкновений судов в море

(МПСС-72)

Выполнение практической работы.

Практическая работа №5. Огни судов с механическим двигателем на ходу (пр.23), огни и знаки судов, занятых буксировкой и толканием (пр.24).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять огни и знаки судов с механическим двигателем на ходу, занятых буксировкой и толканием.	Выбор огней и знаков судов с механическим двигателем на ходу, занятых буксировкой и толканием.	2-5
З1 – основные огни и знаки судов с механическим двигателем на ходу, занятых буксировкой и толканием.	Демонстрация определения огней судов с механическим двигателем на ходу, огней и знаков судов, занятых буксировкой и толканием.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №6. Огни парусных судов и судов на вёслах (пр.25), правила движения парусных судов (Пр. 12).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять огни парусных судов и судов на вёслах, правила движения парусных судов.	Выбор огней парусных судов и судов на вёслах, правила движения парусных судов.	2-5
З1 – основные огни парусных судов и судов на вёслах, правила движения парусных судов.	Демонстрация определения огней парусных судов и судов на вёслах, правила движения парусных судов.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не

выполнил ни одного задания.

Практическая работа №7. Правила обгона (Пр. 13). Ситуация сближения судов, идущих прямо друг на друга (Пр. 14). Ситуация пересечения курсов (Пр. 15).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять правила обгона. У2 - определять ситуации сближения судов, идущих прямо друг на друга. У3 - определять ситуации пересечения курсов.	Выполнение правил обгона. Выполнение ситуации сближения судов, идущих прямо друг на друга. Выполнение ситуации пересечения курсов.	2-5
31 – основные правила обгона. 32 - основные ситуации сближения судов, идущих прямо друг на друга. 33 - основные ситуации пересечения курсов.	Демонстрация правил обгона; ситуации сближения судов, идущих прямо друг на друга; ситуации пересечения курсов.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №8. Действия судна, уступающего дорогу (Пр. 16). Действия судна, которому уступают дорогу (Пр. 17). Взаимные обязанности судов (Пр. 18). Плавание судов при ограниченной видимости (Пр.19).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять действия судна, уступающего дорогу. У2 - определять действия судна, которому уступают дорогу. У3 – определять взаимные обязанности судов. У4 – определять правила плавания судов при ограниченной видимости.	Выбор действий судов, уступающего дорогу. Выбор действия судна, которому уступают дорогу. Выбор взаимных обязанностей судов. Выбор правил плавания при ограниченной видимости.	2-5
31 – основные действия судна, уступающего дорогу. 32 – основные действия судна,	Демонстрация действий судов, уступающего дорогу; действия судна, которому уступают дорогу; взаимных	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>которому уступают дорогу. 33 – основные взаимные обязанности судов. 34 – основные правила плавания судов при ограниченной видимости.</p>	<p>обязанностей судов; правил плавания при ограниченной видимости</p>	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №9. Огни и знаки рыболовных судов (Пр. 26) и судов, лишённых возможности управляться или ограниченных в возможности маневрировать (Пр. 27).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>У1 - определять огни и знаки рыболовных судов и судов, лишённых возможности управляться или ограниченных в возможности маневрировать.</p>	<p>Выбор огней и знаков рыболовных судов и судов, лишённых возможности управляться или ограниченных в возможности маневрировать.</p>	2-5
<p>31 – основные огни и знаки рыболовных судов и судов, лишённых возможности управляться или ограниченных в возможности маневрировать.</p>	<p>Демонстрация огней и знаков рыболовных судов и судов, лишённых возможности управляться или ограниченных в возможности маневрировать.</p>	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №10. Огни и знаки судов, стесненных своей осадкой (Пр. 28), лоцманских судов (Пр. 29) и судов на якоре или на мели (Пр. 30).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять огни и знаки судов, стесненных своей осадкой, лоцманских судов и судов на якоре или на мели.	Выбор огней и знаков судов, стесненных своей осадкой, лоцманских судов и судов на якоре или на мели.	2-5
З1 – основные огни и знаки судов, стесненных своей осадкой, лоцманских судов и судов на якоре или на мели.	Демонстрация огней и знаков судов, стесненных своей осадкой, лоцманских судов и судов на якоре или на мели.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №11. Гидросамолеты. Определения. оборудование для подачи звуковых сигналов (Пр.31-33) Звуковые сигналы маневроуказания и предупреждения (Пр. 34). Звуковые сигналы при ограниченной видимости (Пр. 35). Сигналы для привлечения внимания (Пр. 36). Сигналы бедствия.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять термин гидросамолет. У2 - определять оборудование для подачи звуковых сигналов. У3 - определять звуковые сигналы при ограниченной видимости, сигналы для привлечения внимания, сигналы бедствия.	Выбор термина гидросамолет. Выбор оборудование для подачи звуковых сигналов. Выбор звуковых сигналов при ограниченной видимости, сигналов для привлечения внимания, сигналов бедствия.	2-5
З1 – основные понятия гидросамолетов. З2 - основные оборудования для подачи звуковых сигналов. З3 - основные звуковые сигналы при ограниченной видимости, сигналы для привлечения внимания, сигналы бедствия.	Демонстрация термина гидросамолет. Демонстрация оборудования для подачи звуковых сигналов. Демонстрация звуковых сигналов при ограниченной видимости, сигналов для привлечения внимания, сигналов бедствия.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №12. Комплексная практическая работа по огням, знакам и звуковым сигналам судов в море (Правила 20-23).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять огни, знаки и звуковые сигналы судов в море.	Выбор огней, знаков и звуковых сигналов судов в море.	2-5
З1 – основные огни, знаки и звуковые сигналы судов в море.	Демонстрация огней, знаков и звуковых сигналов судов в море.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.4. Международный свод сигналов

Выполнение практической работы.

Практическая работа №13. Набор и разбор основных сигналов по МСС.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять основные сигналы по МСС.	Выбор основных сигналов по МСС.	2-5
З1 – основной набор основных сигналов по МСС.	Демонстрация основных сигналов по МСС.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Выполнение практической работы.

Практическая работа №14. Медицинский раздел МСС.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- выбирать основные решения по медицинскому разделу МСС	Выбор раздела медицинский МСС	2-5
З1 – основные источники медицинского раздела МСС	Демонстрация медицинского раздела МСС.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Раздел 01.02.02. Технические средства судовождения

Тема 2.1. Общие сведения о земном магнетизме, магнитном поле судна и девиации компаса

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Земной магнетизм, его элементы.
2. Магнитное поле судна, сущность уравнений Пуассона.
3. Постоянная, полукруговая и четвертная девиация. Коэффициенты девиации.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять элементы земного магнетизма, магнитное поле судна и уравнение Пуассона, коэффициенты девиации.	Выбор элементов земного магнетизма, магнитное поле судна и уравнение Пуассона, коэффициенты девиации.	2-5
З1 - основные элементы земного магнетизм, магнитное поле судна и уравнение Пуассона, коэффициенты девиации	Демонстрировать знания о элементах земного магнетизма, магнитное поле судна и уравнение Пуассона, коэффициенты девиации.	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 2.2. Устройство и правила эксплуатации морских магнитных компасов

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Устройство компаса, проведение основных проверок и устранение типовых неисправностей.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать устройство компаса, проведение основных проверок и устранение типовых неисправностей.	Выполнение основных проверок и устранения типовых неисправностей, устройство компаса.	2-5
З1 – основное устройство компаса, проведение проверок и устранение неисправностей	Демонстрация устройства компаса, проведения проверок и устранения неисправностей.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 2.3. Способы уничтожения девиации

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Уничтожение полукруговой и четвертной девиации.
2. Определение остаточной девиации.
3. Принципы расчета таблицы девиации.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать способы уничтожения полукруговой и четвертной девиации, определение остаточной девиации, принципы расчета таблицы девиации.	Выбор способа уничтожения полукруговой и четвертной девиации, определения остаточной девиации, расчета таблицы девиации.	2-5
З1 - основные способы уничтожения полукруговой и четвертной девиации, определение остаточной девиации, расчет таблицы девиации.	Демонстрировать знания о способах уничтожения полукруговой и четвертной девиации, о определении остаточной девиации, о расчете таблицы девиации.	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 2.4. Основы теории, принцип действия, устройство и эксплуатация гирокомпасов

Выполнение практической работы.

Практическая работа №2. Состав комплекта, назначение приборов и устройство гирокомпаса. Эксплуатация гирокомпаса. Устройство и эксплуатация гироазимуткомпасов.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять состав комплекта назначения приборов, устройство	Выбрать состав комплекта, назначение приборов, устройство и эксплуатация	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
и эксплуатацию гирокомпасов. У2 – определять устройство и эксплуатацию гироазимуткомпасов.	гирокомпаса. Выбрать устройство и эксплуатацию гироазимуткомпаса	
31 – основной состав комплекта назначение приборов, устройство и эксплуатацию гирокомпасов. 32 – основное устройство и эксплуатацию гироазимуткомпасов.	Демонстрация знаний о назначении приборов, устройств и эксплуатации гирокомпаса. Демонстрация знаний о устройстве и эксплуатации гироазимуткомпасов.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 2.5. Принцип действия, устройство и правила эксплуатации навигационных лагов

Выполнение практической работы.

Практическая работа №3. Состав комплекта, назначение приборов и устройство лага. Эксплуатация индукционного лага.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять состав комплекта, назначение приборов и устройство лага. У2 – определять эксплуатацию индукционного лага	Выбор состава комплекта, назначения приборов и устройств лага. Выполнить эксплуатацию индукционного лага.	2-5
31 – основной состав комплекта, назначение приборов и устройство лага. 32 – основную эксплуатацию индукционного лага.	Демонстрация знаний о составе комплекта, назначении приборов и устройстве лага. Демонстрация знаний о эксплуатации индукционного лага.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной

грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 2.6. Принцип действия, устройство и правила эксплуатации навигационных эхолотов

Выполнение практической работы.

Практическая работа №4. Состав комплекта, назначение приборов и устройство эхолотов. Эксплуатация эхолотов.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - определять состав комплекта, назначение приборов и устройство эхолотов. У2 – определять эксплуатацию эхолота.	Выбор состава комплекта, назначения приборов и устройств эхолота. Выполнить эксплуатацию эхолота.	2-5
31 – основной состав комплекта, назначение приборов и устройство эхолота. 32 – основную эксплуатацию эхолотов.	Демонстрация знаний о составе комплекта, назначение приборов и устройстве эхолота. Демонстрация знаний о эксплуатации эхолотов.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 2.7. Принцип действия, устройство и правила эксплуатации авторулевых

Выполнение практической работы.

Практическая работа №5. Устройство и эксплуатация авторулевых, процедура перехода с одного режима управления на другой. Настройки авторулевого.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- выбирать устройство и эксплуатацию авторулевых, процедура перехода с одного режима управления на другой. У2 – выполнить настройку	Выбор устройства и эксплуатации авторулевых. Выполнение перехода с одного режима управления на другой. Выполнение настройки авторулевого.	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
авторулевого		
31 – основные источники устройства и эксплуатации авторулевых, процедура перехода с одного режима управления на другой. 32 – выполнение настройки авторулевого.	Демонстрация знаний о устройстве и эксплуатации авторулевого, о процедуре перехода с одного режима управления на другой, о настройке авторулевого	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 2.8. Электронные картографические системы

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Основные понятия и определения.
2. Виды электронных карт.
3. Характеристика основных режимов работы ЭКНИС.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать основные понятия и определения, виды электронных карт, характеристики основных режимов работы ЭКНИС.	Выбор основных понятий и определений, видов электронных карт, характеристик основных режимов ЭКНИС.	2-5
З1 - основные источники понятий и определений, видов электронных карт, характеристик основных режимов работы ЭКНИС.	Демонстрировать знания о понятиях и определениях, о видах электронных карт, о характеристиках основных режимах работы ЭКНИС.	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«**Отлично**» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 2.9. Радиолокационные станции

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Основы радиолокации и принцип действия радиолокационной станции.
2. Технические и навигационные характеристики судовых РЛС.
3. Навигационное использование радиолокационных станций.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать основы радиолокации и принцип действия, характеристики судовых РЛС, использование РЛС.	Выбор основы радиолокации и принципа действия РЛС, характеристик РЛС, использования РЛС.	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
З1 - основные источники радиолокации и принципы действия, характеристики РЛС, использование РЛС.	Демонстрировать знания о основах радиолокации и принципах действия РЛС, о характеристиках судовых РЛС, о использовании РЛС.	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 2.10. Спутниковые навигационные системы и навигационные комплексы

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Структура и состав глобальных навигационных спутниковых систем.
2. Теория определения места с помощью навигационных спутниковых систем.

Построение и состав спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС.

3. Использование навигационных спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС в навигации.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать структуру и состав ГНСС, состав спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС, навигационные спутниковые системы GPS и ГЛОНАСС в навигации.	Выбор структуры и состава ГНСС, состава спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС, навигационных спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС в навигации.	2-5
З1 - основные структуры и состав ГНСС, состав спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС, навигационные спутниковые системы GPS и ГЛОНАСС в навигации	Демонстрировать знания о структуре и составе ГНСС, и составе спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС, о навигационных спутниковых системах GPS и ГЛОНАСС в навигации.	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Раздел 01.02.03. Организация радиосвязи на внутренних водных путях

Тема 3.1. Основы радиотехники. Судовое радиооборудование

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Виды связи, используемые диапазоны.
2. Возможности радиосвязи.
3. Средства связи на ВВП.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать виды связи, используемые диапазоны, возможность радиосвязи, средства связи на ВВП.	Выбор видов связи, используемых диапазонов, возможности радиосвязи, средства связи на ВВП.	2-5
З1 - основные виды связи, используемые диапазоны, возможности радиосвязи, средства связи на ВВП.	Демонстрировать знания о видах связи, о используемых диапазонах, о возможности радиосвязи, о средствах связи на ВВП.	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 3.2. Организация связи на ВВП

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Устройство и эксплуатация судовой р/станции. Процедура вызова, установления и завершения связи. Ведение радиосвязи в различных ситуациях.

Время на выполнение практической работы: 14 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - разбираться в устройстве и эксплуатации судовой р/станции У2 – выполнять процедуру вызова, установления и завершения связи. У3 – вести радиосвязь в различных ситуациях.	Выбор устройства и эксплуатации судовой р/станции, процедуру вызова, установления и завершения связи. Выполнение ведения радиосвязи в различных ситуациях.	2-5
З1 – основные устройства и эксплуатацию судовой р/станции. З2 – основные процедуры вызова, установления и завершения связи. З3 – основные ведения радиосвязи	Демонстрация о устройстве и эксплуатации судовой р/станции, о процедуре вызова, установления и завершения связи, о ведении радиосвязи в различных ситуациях.	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
в различных ситуациях.		

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Раздел 01.02.04. Основы ГМССБ

Тема 4.1. Судовое радиооборудование ГМССБ

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Органы управления УКВ и ПВ/КВ радиостанций. Эксплуатация станций. Эксплуатация АИС.

Время на выполнение практической работы: 6 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- эксплуатировать радиооборудование ГМССБ	Выполнение радиосвязи на оборудовании ГМССБ	2-5
З1 – состав судового радиооборудования ГМССБ	Демонстрация знаний о составе судового радиооборудования ГМССБ	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 4.2. Организация радиосвязи

Выполнение практической работы.

Практическая работа №2. Ведение аварийной радиосвязи. Процедуры связи при бедствии, срочности и безопасности в режиме телефонии на английском языке. Использование АРБ.

Время на выполнение практической работы: 8 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - вести аварийную радиосвязь, использовать АРБ	Выполнение процедур аварийной радиосвязи, использование АРБ	2-5
З1 – процедуры связи при бедствии, срочности и безопасности в режиме телефонии на английском языке	Демонстрация знаний о процедурах связи при бедствии, срочности и безопасности в режиме телефонии на английском языке	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №3. Работа со справочниками МСЭ с использованием английского языка.

Время на выполнение практической работы: 6 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - работать со справочниками МСЭ с использованием английского языка	Выполнение поиска информации в справочниках МСЭ с использованием английского языка	2-5
З1 – основы организации радиосвязи	Демонстрация знаний об основах организации радиосвязи	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

МДК 01.03. Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Раздел 01.03.01. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов и систем

Тема 1.1. Палубные механизмы

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Рулевые машины.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - Уметь эксплуатировать рулевые машины разных типов	Выполнять правильную эксплуатацию рулевых машин	2-5
З1 – Знать устройство рулевых машин	Демонстрировать знания по устройству рулевых машин	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №2. Якорные и швартовные механизмы.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - Уметь эксплуатировать якорно-швартовные механизмы разных типов	Выполнять правильную эксплуатацию якорно-швартовных механизмов	2-5
З1 – Знать устройство якорно-швартовных механизмов	Демонстрировать знания по устройству якорно-швартовных механизмов	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.2. Судовые системы и обслуживающие их механизмы

Выполнение практической работы.

Практическая работа №3. Конструкция и принцип действия объёмного насоса.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - Уметь эксплуатировать объёмные насосы	Выполнять правильную эксплуатацию объёмных насосов	2-5
З1 – Знать устройство объёмных насосов	Демонстрировать знания по устройству объёмных насосов	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №4. Устройство и принцип действия центробежного насоса.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - Уметь эксплуатировать центробежные насосы	Выполнять правильную эксплуатацию центробежных насосов	2-5
З1 – Знать устройство центробежных насосов	Демонстрировать знания по устройству центробежных насосов	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №5. Устройство и принцип действия струйного насоса.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - Уметь эксплуатировать струйные насосы	Выполнять правильную эксплуатацию струйных насосов	2-5
З1 – Знать устройство струйных насосов	Демонстрировать знания по устройству струйных насосов	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №6. Судовые системы.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - Уметь эксплуатировать судовые системы	Выполнять правильную эксплуатацию судовых систем	2-5
З1 – Знать устройство судовых насосов	Демонстрировать знания по устройству судовых систем	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.3. Источники теплоты и холода

Выполнение практической работы.

Практическая работа №7. Конструкция и принцип действия котла КОАВ-68.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - Уметь эксплуатировать котёл КОАВ-68	Выполнять правильную эксплуатацию котла КОАВ-68	2-5
З1 – Знать устройство котла КОАВ-68	Демонстрировать знания по устройству котла КОАВ-68	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной

грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №8. Конструкция и принцип действия котла КАУ-6.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - Уметь эксплуатировать котёл КАУ-6	Выполнять правильную эксплуатацию котла КАУ-6	2-5
З1 – Знать устройство котла КАУ-6	Демонстрировать знания по устройству котла КАУ-6	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №9. Арматура и топочные устройства.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- Уметь эксплуатировать арматуру и топочное устройства котла	Выполнять правильную эксплуатацию арматуры и топочного устройства котла	2-5
З1 – Знать устройство арматуры и топочного устройства котла	Демонстрировать знания по устройству арматуры и топочного устройства котла	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №10. Автоматизация холодильных установок.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - Уметь эксплуатировать холодильные установки	Выполнять правильную эксплуатацию холодильных установок	2-5
З1 – Знать устройство холодильных установок	Демонстрировать знания по устройству холодильных установок	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Раздел 01.03.02. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок и систем

Тема 2.1. Общие сведения о двигателях внутреннего сгорания

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Рабочий процесс четырёхтактного дизеля. Круговая диаграмма.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь распознавать такты рабочего цикла	Выполнять правильное распознавание тактов двигателя	2-5
З1 – рабочий цикл четырёхтактного двигателя	Демонстрация знаний по рабочему процессу четырёхтактного дизеля	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №2. Определение основных характеристик дизельного топлива.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь определять основные характеристики дизельного топлива	Выполнять определение характеристик дизельного топлива	2-5
З1 – знать характеристики дизельного топлива	Демонстрация знаний по определению характеристик дизельного топлива	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 2.2. Основные детали двигателя

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Какие основные детали двигателя.
2. Подвижные детали двигателя.
3. Неподвижные детали двигателя.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь распознавать детали дизеля	Правильно выбирать детали двигателя	2-5
З1- основные детали двигателя	Демонстрировать знания по основным деталям двигателя	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 2.3. Системы дизеля

Выполнение практической работы.

Практическая работа №3. Исследование системы газораспределения.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь определять тип системы газораспределения	Выполнять схемы клапанных приводов	2-5
З1 – знать устройство систем газораспределения	Демонстрация знаний по устройству системы ГРМ	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №4. Исследование топливной системы.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь находить основные части топливной системы	Выполнять схемы топливных систем	2-5
З1 – знать устройство топливных систем	Демонстрация знаний по топливным системам	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №5. Исследование системы смазки.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь находить основные части системы смазки	Выполнять схемы масляных систем	2-5
З1 – знать устройство систем смазки	Демонстрация знаний по масляным системам	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №6. Исследование системы охлаждения.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь находить основные части системы охлаждения	Выполнять схемы систем охлаждения	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
З1 – знать устройство систем охлаждения	Демонстрация знаний по системе охлаждения	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №7. Исследование системы сжатого воздуха.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь находить основные части системы сжатого воздуха	Выполнять схемы систем сжатого воздуха	2-5
З1 – знать устройство систем сжатого воздуха	Демонстрация знаний по системам сжатого воздуха	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №8. Исследование системы пуска и реверса.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь находить основные части системы пуска и реверса	Выполнять схемы системы пуска и реверса	2-5
З1 – знать устройство системы пуска и реверса	Демонстрация знаний по системе пуска и реверса	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 2.4. Обслуживание дизелей

Выполнение практической работы.

Практическая работа №9. Подготовка дизеля к пуску, пуск и обслуживание его во время работы.

Время на выполнение практической работы: 6 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь подготавливать двигатель к пуску	Выполнять подготовку двигателя к пуску	2-5
З1 – знать порядок подготовки двигателя к запуску	Демонстрация знаний по подготовке двигателя к пуску	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 2.5. Автоматическое управление судовыми дизелями. Система контроля, сигнализации и защиты

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Системы контроля.
2. Системы сигнализации.
3. Системы защиты.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь эксплуатировать СПАЗО	Выбор режима работы СПАЗО	2-5
З1 - знать устройство СПАЗО	Демонстрировать знания по эксплуатации СПАЗО	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 2.6. Валопродовы

Выполнение практической работы.

Практическая работа №10. Изучение судовых реверс-редукторов.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь определять тип передачи мощности на винт	Выполнять схемы валопровода	2-5
З1 – знать устройство валопроводов	Демонстрация знаний по устройству валопроводов	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 2.7. Теплотехнический контроль и испытания судовых дизелей

Выполнение практической работы.

Практическая работа №11. Теплотехнический контроль силами судового экипажа.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь выполнять теплотехнический контроль	Выполнять теплоконтроль	2-5
З1 – знать процедуру проведения теплоконтроля	Демонстрация по обработке результатов теплоконтроля	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №12. Основные проверки и регулировки дизеля.

Время на выполнение практической работы: 12 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь выполнять основные проверки и регулировки	Выполнять проверку и регулировку двигателя	2-5
З1 – знать процедуру проведения	Демонстрация знаний по регулировке	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
регулировок	двигателя	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 2.8. Правила Российского классификационного общества

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Цели РКО
2. Задачи РКО
3. Периодичность проверок РКО.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь готовится к проверкам РКО	Выбор процедуры предъявления РКО	2-5
З1 - знать требования РКО к тех. состоянию	Демонстрировать знания по РКО	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«**Удовлетворительно**» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«**Неудовлетворительно**» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Раздел 01.03.03. Устройство и эксплуатация судового электрооборудования

Тема 3.1. Судовые электроэнергетические системы

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Назначение СЭС
2. Состав СЭС

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь выбирать СЭС	Выбор правильной эксплуатации СЭС	2-5
З1 - знать устройство СЭС	Демонстрировать знания по СЭС	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«**Отлично**» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 3.2. Системы автоматизации судовых технических средств

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Назначение системы автоматизации
2. Состав систем автоматизации

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь выбирать системы автоматизации	Выбор правильной эксплуатации систем автоматизации	2-5
З1 - знать устройство систем автоматизации	Демонстрировать знания по системам автоматизации	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 3.3. Судовые электроприводы

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Поиск и устранение основных неисправностей электропривода переменного тока. Типовая система управления работой насоса водоснабжения. Типовые система управления работой компрессора.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь находить неисправности в электроприводах	Выбор типа электропривода	2-5
З1 – знать основные неисправности электроприводов	Демонстрация знаний по устройству электропривода	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №2. Автоматизация якорно-швартовных механизмов. Автоматизация буксирных и сцепных устройств.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь эксплуатировать автоматику	Читать электрические схемы	2-5
З1 – знать устройство автоматики	Демонстрация знаний по чтению электрических схем	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Выполнение лабораторной работы

Лабораторная работа №1. Исследование пуска двигателя постоянного тока в функции времени.

Время на выполнение: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь пускать ДПТ	Демонстрация управления пуском ДПТ	Зачет/ незачет
З1- знать устройство ДПТ	Демонстрация знаний по пуску ДПТ	

Критерии оценки:

«зачет» - ставится, если обучающийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей;

«незачет» - ставится, если не выполнены требования к оценке «зачет».

Лабораторная работа №2. Исследование пуска АД с пусковым реостатом в цепи статора.

Время на выполнение: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь пускать АД	Демонстрация управления пуском АД	Зачет/ незачет
З1- знать устройство АД	Демонстрация знаний по пуску АД	

Критерии оценки:

«зачет» - ставится, если обучающийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей;

«незачет» - ставится, если не выполнены требования к оценке «зачет».

Лабораторная работа №3. Исследование электропривода руля с кнопочным постом управления.

Время на выполнение: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь пускать СЭП	Демонстрация управления пуском СЭП	Зачет/ незачет
З1- знать устройство СЭП	Демонстрация знаний по пуску СЭП	

Критерии оценки:

«зачет» - ставится, если обучающийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей;

«незачет» - ставится, если не выполнены требования к оценке «зачет».

Лабораторная работа №4. Исследование электропривода брашпиля постоянного тока.

Время на выполнение: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь пускать СЭП	Демонстрация управления пуском СЭП	Зачет/ незачет
З1- знать устройство СЭП	Демонстрация знаний по пуску СЭП	

Критерии оценки:

«зачет» - ставится, если обучающийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей;

«**незачет**» - ставится, если не выполнены требования к оценке «зачет».

Лабораторная работа №5. Исследование электропривода буксирной лебедки с кнопочным постом управления.

Время на выполнение: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь пускать СЭП	Демонстрация управления пуском СЭП	Зачет/ незачет
З1- знать устройство СЭП	Демонстрация знаний по пуску СЭП	

Критерии оценки:

«**зачет**» - ставится, если обучающийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей;

«**незачет**» - ставится, если не выполнены требования к оценке «зачет».

Лабораторная работа №6. Исследование автоматизированного электропривода компрессора.

Время на выполнение: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь пускать СЭП	Демонстрация управления пуском СЭП	Зачет/ незачет
З1- знать устройство СЭП	Демонстрация знаний по пуску СЭП	

Критерии оценки:

«**зачет**» - ставится, если обучающийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей;

«**незачет**» - ставится, если не выполнены требования к оценке «зачет».

Тема 3.4. Техническая эксплуатация судового электрооборудования

Выполнение практической работы.

Практическая работа №3. Электрические измерения. Работа с мультиметром.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь выполнять электрические измерения	Выбор правильного использования электроизмерительного инструмента	2-5
З1 – знать приборы для измерения электрических величин	Демонстрация знаний по электрическим измерениям	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №4. Проверка выводов обмоток статора асинхронного двигателя. Соединение обмоток. Пуск двигателя.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь проверять обмотки статора АД	Выбирать обмотки для проверки	2-5
З1 – знать порядок проверки статора АД	Демонстрация знаний по устройству АД	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №5. Монтаж электрических схем управления электродвигателями.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь читать электрические схемы	Выполнение правильного монтажа	2-5
З1 – знать правила монтажа	Демонстрация знаний по монтажу	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
электрических схем		

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №6. Способы технического обслуживания электрических машин и электрических сетей.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - уметь выполнять ТО	Выбор типа ТО	2-5
З1 – знать процедуру выполнения ТО	Демонстрация знаний по проведению ТО	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Раздел 01.03.04. Технология и организация судоремонта

Тема 4.1. Организация судоремонта

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Технический надзор за судами речного флота.
2. Классификация судоремонта.
3. Подготовка к судоремонту.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать способы технического надзора за судами	Выбор технического надзора за судами речного флота, классификации	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
речного флота, классификации судоремонта, подготовки к судоремонту.	судоремонта, подготовки к судоремонту.	
З1 - основные источники технического надзора за судами речного флота, классификации судоремонта, подготовки к судоремонту.	Демонстрировать знания о техническом надзоре за судами речного флота, о классификации судоремонта, о подготовке к судоремонту.	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 4.2. Технология судоремонта

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Ознакомление с основным мерительным инструментом для дефектации и контроля.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать основные мерительные инструменты для дефектации и контроля	Выбор основного мерительного инструмента для дефектации и контроля.	2-5
З1 – основные мерительные инструменты для дефектации и контроля	Демонстрация знаний о мерительном инструменте для дефектации и контроля.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №2. Обмер втулки цилиндра и поршня.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - обмерять втулки цилиндра и поршня.	Выполнение обмера втулки цилиндра и поршня.	2-5
З1 – основные обмеры втулки цилиндра и поршня.	Демонстрация знаний о обмере втулки цилиндра и поршня.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №3. Замер раскёпов коленчатого вала.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - замерять раскёп коленчатого вала	Выполнение замера раскёпов коленчатого вала	2-5
З1 – основные замеры раскёпов коленчатого вала.	Демонстрация знаний о замере раскёпа коленчатого вала.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №4. Центровка валопровода.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1 - выбирать центровку валопровода.	Выполнение центровки валопровода	2-5
З1 – основную центровку валопровода.	Демонстрация знаний о центровке валопровода.	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

МДК 01.04. Лоция внутренних водных путей

Раздел 01.04.01. Общая и специальная лоция внутренних водных путей

Тема 1.1. Внутренние водные пути

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 15 мин.

Контрольные вопросы:

1. Транспортная характеристика ВВП, их современное состояние и перспективы

- развития.
2. Общие сведения о ВВП.
 3. Классификация ВВП.
 4. Образование и элементы реки.
 5. Речные системы и бассейны.
 6. Продольный профиль реки.
 7. Основные элементы и характеристики речных долин и русел рек.
 8. Меандрирование.
 9. Виды извилистости речного русла.
 10. Образование прорв и стариц.
 11. Морские устья рек.
 12. Условия судоходства в морских устьях.
 13. Виды питания рек.
 14. Речной сток, его характеристики и формирование.
 15. Характерные фазы водного режима реки.
 16. Причины колебания уровней воды на ВВП.
 17. Характерные уровни воды на естественных ВВП.
 18. Характерные уровни воды на искусственных ВВП.
 19. Организация водомерных наблюдений.
 20. Механизм движения водного потока.
 21. Уклоны поверхности воды и дна.
 22. Режимы движения жидкости.
 23. Внутренние циркуляционные течения в речном потоке, их влияние на судоходные условия.
 24. Распределение скоростей течения в речном потоке.
 25. Способы и приборы для измерения скоростей течения.
 26. Неправильные течения в речном потоке, причины их образования и влияние на судоходство.
 27. Образование и виды наносов.
 28. Перемещение наносов в речном потоке.
 29. Твердый сток.
 30. Наносные, глинистые и каменистые образования в русле реки.
 31. Перекат и его элементы.
 32. Виды подваля переката.
 33. Судоходная классификация перекатов.
 34. Виды регулирования речного стока.
 35. Принципы и способы шлюзования рек.
 36. Судопропускные сооружения на ВВП.
 37. Судоходные шлюзы, их назначение, виды и классификация.
 38. Порядок пропуска судов через судоходный шлюз.
 39. Транспортные судоподъёмники, их назначение, виды и классификация.
 40. Судоходные каналы, их назначение, виды и классификация.
 41. Течения и колебания уровней воды на водохранилищах и озёрах.
 42. Навигационные опасности озер и водохранилищ.
 43. Ветер. Виды и характеристики ветра.
 44. Ветровое волнение.
 45. Зимний режим рек, озёр, водохранилищ, судоходных каналов.
 46. Основные виды затонов и зимовок.
 47. Влияние ледяного покрова на зимующие суда.
 48. Защита зимующих судов от ледохода.
 49. Виды портов, их назначение, виды, классификация, основные элементы и оборудование.

50. Назначение и виды путевых мероприятий.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>31 - назначение, классификацию и компоновку навигационных карт; электронные навигационные карты;</p> <p>32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;</p> <p>33 - условные знаки на навигационных картах;</p> <p>34 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;</p> <p>35 - учет приливо-отливных течений в судовождении;</p> <p>36 - физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах;</p> <p>37 - влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;</p> <p>38 - общую характеристику судоходных путей бассейна;</p> <p>- общую и специальную лоцию реки, водохранилища, канала</p> <p>39 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей</p>	<p>- демонстрация знаний назначения, классификации и компоновки навигационных карт;</p> <p>- демонстрация знаний электронной навигационной карты;</p> <p>- демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет;</p> <p>- демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах;</p> <p>- демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;</p> <p>- демонстрация знаний учета приливо-отливных течений в судовождении;</p> <p>- демонстрация знаний физических процессов, происходящих в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах;</p> <p>- демонстрация знаний влияния гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;</p> <p>- демонстрация знаний общих характеристик судоходных путей бассейна;</p> <p>- демонстрация знаний общей и специальной лоции реки, водохранилища, канала</p> <p>- демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей</p>	2-5
<p>У1 - читать навигационные карты;</p> <p>У2 - определять место судна различными способами на морской навигационной карте;</p> <p>У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;</p> <p>У4 - определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;</p> <p>У5 - использовать гидрометеороинформацию для</p>	<p>- демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями;</p> <p>- демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов;</p> <p>- выполнение гидрометеорологических наблюдений;</p> <p>- демонстрация умений определять место судна различными способами на морской навигационной карте;</p> <p>- демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;</p> <p>- демонстрация умений определять</p>	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
обеспечения безопасности плавания; У6 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; У7 - определять на местности основные элементы рек и других участков ВВП, их навигационные опасности с целью определения безопасного курса судна	гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; - демонстрация умений использовать гидрометеороинформацию для обеспечения безопасности плавания; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений определять на местности основные элементы рек и других участков ВВП, их навигационные опасности с целью определения безопасного курса судна	

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 1.2. Средства навигационного оборудования внутренних водных путей

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Назначение, конструкция и навигационные характеристики осевых (линейных) створ. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей	- демонстрация знаний электронных навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей	2-5
У1 - определять координаты	- демонстрация умения определять	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;</p> <p>У2 - читать навигационные карты;</p> <p>У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;</p> <p>У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях;</p> <p>У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса;</p> <p>У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;</p> <p>У7 - пользоваться различными навигационными пособиями;</p> <p>У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна;</p> <p>У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;</p> <p>У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;</p> <p>У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров;</p> <p>У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	<p>местоположение судна и вести счисление;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида 	

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
	маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №2. Назначение, конструкция и навигационные характеристики щелевых и кромочных створ. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и	- демонстрация знаний электронных навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<p>пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей</p>	
<p>У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты; У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; У7 - пользоваться различными навигационными пособиями; У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на</p>	<p>- демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые</p>	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания	сигналы; - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №3. Назначение, конструкция и навигационные характеристики перевального и ходового знаков. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой	- демонстрация знаний электронных навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<p>визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей</p>	
<p>У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты; У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; У7 - пользоваться различными навигационными пособиями; У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей</p>	<p>- демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными</p>	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	<p>навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №4. Назначение, конструкция и навигационные характеристики весеннего знака и знака «Ориентир». Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - электронные навигационные	- демонстрация знаний электронных	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<p>навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей</p>	
<p>У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты; У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;</p>	<p>- демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать</p>	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>У7 - пользоваться различными навигационными пособиями;</p> <p>У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна;</p> <p>У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;</p> <p>У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;</p> <p>У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров;</p> <p>У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	<p>средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса;</p> <p>- демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;</p> <p>- демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями;</p> <p>- демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна;</p> <p>- демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;</p> <p>- демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;</p> <p>- демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров;</p> <p>- демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №5. Назначение, конструкция и навигационные характеристики маяков. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний электронных навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей 	2-5
У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты; У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; У5 - опознавать средства	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять 	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса;</p> <p>У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;</p> <p>У7 - пользоваться различными навигационными пособиями;</p> <p>У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна;</p> <p>У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;</p> <p>У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;</p> <p>У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров;</p> <p>У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	<p>местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания 	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №6. Назначение, конструкция и навигационные характеристики знаков судоходных каналов. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний электронных навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей 	2-5
У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, 	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;</p> <p>У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях;</p> <p>У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса;</p> <p>У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;</p> <p>У7 - пользоваться различными навигационными пособиями;</p> <p>У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна;</p> <p>У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;</p> <p>У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;</p> <p>У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров;</p> <p>У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие 	

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
	нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №7. Назначение, конструкция и навигационные характеристики знаков мостовых переходов. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных	- демонстрация знаний электронных навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий;	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей 	
<p>У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты; У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; У7 - пользоваться различными навигационными пособиями; У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; У12 - использовать правила</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; 	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания 	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №8. Назначение, конструкция и навигационные характеристики информационных запрещающих знаков. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний электронных навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых 	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<p>условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей</p>	
<p>У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты; У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; У7 - пользоваться различными навигационными пособиями; У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с</p>	<p>- демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными</p>	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>использованием визуальных сигналов; У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	<p>способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №9. Назначение, конструкция и навигационные характеристики информационных предупреждающих и предписывающих знаков. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>31 - электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и</p>	<p>- демонстрация знаний электронных навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет;</p>	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей 	
<p>У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты; У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; У7 - пользоваться различными навигационными пособиями; У8 - ориентироваться на местности глазомерными и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; 	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания 	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №10. Назначение, конструкция и навигационные характеристики информационных указательных знаков. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>31 - электронные навигационные карты;</p> <p>32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;</p> <p>33 - определение направлений и расстояний на картах;</p> <p>34 - условные знаки на навигационных картах;</p> <p>35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности;</p> <p>36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;</p> <p>37 - средства навигационного оборудования и ограждений;</p> <p>38 - навигационные пособия и руководства для плавания;</p> <p>39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий;</p> <p>310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей;</p> <p>311 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<p>- демонстрация знаний электронных навигационных карт;</p> <p>- демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет;</p> <p>- демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах;</p> <p>- демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах;</p> <p>- демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности;</p> <p>- демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;</p> <p>- демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений;</p> <p>- демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания;</p> <p>- демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий;</p> <p>- демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей;</p> <p>- демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей</p>	2-5
<p>У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;</p> <p>У2 - читать навигационные карты;</p> <p>У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;</p> <p>У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях;</p> <p>У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса;</p>	<p>- демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление;</p> <p>- демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями,</p> <p>- демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов,</p> <p>- демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений;</p> <p>- демонстрация понимания установленных норм и правил;</p> <p>- демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;</p> <p>- демонстрация умений ориентироваться в особенностях района</p>	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;</p> <p>У7 - пользоваться различными навигационными пособиями;</p> <p>У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна;</p> <p>У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;</p> <p>У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;</p> <p>У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров;</p> <p>У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	<p>и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания 	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3

или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №11. Системы расстановки плавучих навигационных знаков. Назначение, конструкция и навигационные характеристики плавучих навигационных знаков латеральной системы расстановки. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний электронных навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей 	2-5
У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты; У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; У4 - ориентироваться в	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения 	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях;</p> <p>У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса;</p> <p>У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;</p> <p>У7 - пользоваться различными навигационными пособиями;</p> <p>У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна;</p> <p>У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;</p> <p>У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;</p> <p>У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров;</p> <p>У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	<p>гидрометеорологических наблюдений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания 	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №12. Назначение, конструкция и навигационные характеристики плавучих навигационных знаков осевой системы расстановки. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей	- демонстрация знаний электронных навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей	2-5
У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт	- демонстрация умения определять местоположение судна и вести	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>и разность долгот, дальность видимости ориентиров;</p> <p>У2 - читать навигационные карты;</p> <p>У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;</p> <p>У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях;</p> <p>У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса;</p> <p>У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;</p> <p>У7 - пользоваться различными навигационными пособиями;</p> <p>У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна;</p> <p>У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;</p> <p>У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;</p> <p>У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров;</p> <p>У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания</p>	<p>счисление;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; 	

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
	- демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №13. Назначение, конструкция и навигационные характеристики плавучих навигационных знаков системы МАМС. Подготовка и прохождение тестирования на навигационном тренажере и программном комплексе «Плавсостав» (работа на персональном компьютере).

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - условные знаки на навигационных картах; 35 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 36 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 37 - средства навигационного оборудования и ограждений; 38 - навигационные пособия и руководства для плавания; 39 - принципы ориентирования и основное содержание	- демонстрация знаний электронных навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определение направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний средств навигационного оборудования и ограждений; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания;	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>навигационных карт и пособий; 310 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 311 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей 	
<p>У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты; У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; У5 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; У6 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; У7 - пользоваться различными навигационными пособиями; У8 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; У9 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; У10 - передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; У11 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями, - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов, - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация умений определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; 	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
выполнении различного вида маневров; У12 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания 	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.3. Ориентирование и выбор курса при плавании на внутренних водных путях

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 15 мин.

Контрольные вопросы:

1. Видимость навигационных знаков.
2. Условия наблюдения и ориентирования.
3. Видимость навигационных огней.
4. Условия наблюдения и ориентирования.
5. Различные способы определения расстояний с судна.
6. Различные способы определения скорости движения судна.
7. Ориентирование при управлении судном в различных навигационных условиях.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - назначение, классификацию и компоновку навигационных карт; электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний назначения, классификацию и компоновку навигационных карт; электронные навигационные карты; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их 	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - выполнение предварительной прокладки пути судна на картах; 35 - условные знаки на навигационных картах; 36 - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; 37 - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; 38 - учет приливо-отливных течений в судовождении; 39 - физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах; 310 - влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации; 311 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 312 - общую характеристику судоходных путей бассейна; 313 - общую и специальную лоцию реки, водохранилища, канала; 314 - плавание во льдах, буксировку судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь; 315 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 316 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<p>корректуру и учет; - демонстрация знаний определения направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний выполнения предварительной прокладки пути судна на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний методов и способов определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - демонстрация знаний мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - демонстрация знаний учета приливо-отливных течений в судовождении; - демонстрация знаний физических процессов, происходящих в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах; - демонстрация знаний влияния гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний общей характеристики судоходных путей бассейна; - демонстрация знаний общей и специальной лоции реки, водохранилища, канала; - демонстрация знаний плавания во льдах, буксировки судов, снятия судна с мели, влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудования водных путей</p>	
У1 - определять координаты	- демонстрация умений ориентироваться	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;</p> <p>У2 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;</p> <p>У3 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях;</p> <p>У4 - рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи;</p> <p>У5 - определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;</p> <p>У6 - использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;</p> <p>У7 - опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса;</p> <p>У8 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;</p> <p>У9 - пользоваться различными навигационными пособиями;</p> <p>У10 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна;</p> <p>У 11 - стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;</p> <p>У12 - управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения;</p>	<p>в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи; - демонстрация умений определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; - демонстрация умений использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания; - демонстрация умений опознавать средства навигационного оборудования по силуэту, окраске, характеру и цвету огней и использовать их для выбора безопасного курса; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; - демонстрация умений управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения; - демонстрация умений использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы; 	

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У13 - использовать принципы, методы, способы и приемы по управлению различными типами судов и составов при плавании на внутренних водных путях, выполнении различного вида маневров; У14 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания; У15 - определять на местности основные элементы рек и других участков ВВП, их навигационные опасности с целью определения безопасного курса судна	регламентирующие безопасность плавания; - демонстрация умений определять на местности основные элементы рек и других участков ВВП, их навигационные опасности с целью определения безопасного курса судна - демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - работа с картами, руководствами и пособиями; - снятие показаний штурманских приборов; - выполнение гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил	

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Тема 1.4. Навигационные карты и пособия

Выполнение практической работы.

Практическая работа №14. Составление гидрологического и судоводного описания участка ВВП с использованием лоцманской (навигационной) карты.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - назначение, классификацию и компоновку навигационных карт; электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - выполнение предварительной прокладки пути судна на картах; 35 - условные знаки на навигационных картах; 36 - навигационные пособия и руководства для плавания; 37 - руководство для плавания в сложных условиях; 38 - влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации; 39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - общую характеристику судоводных путей бассейна; 311 - общую и специальную	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний назначения, классификацию и компоновку навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определения направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний выполнения предварительной прокладки пути судна на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний руководства для плавания в сложных условиях; - демонстрация знаний влияния гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации; - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний общей характеристики судоводных путей 	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>лоцию реки, водохранилища, канала; 312 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 313 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<p>бассейна; - демонстрация знаний общей и специальной лоции реки, водохранилища, канала; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей</p>	
<p>У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты; У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; У5 - производить предварительную прокладку по маршруту перехода; У6 - производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания; У7 - определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; У8 - использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания; У9 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; У10 - пользоваться различными навигационными пособиями; У11 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; У12 - использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации;</p>	<p>- демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений производить предварительную прокладку по маршруту перехода; - демонстрация умений производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания; - демонстрация умений определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; - демонстрация умений использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания- демонстрация понимания процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; - демонстрация умения определять местоположение судна и вести</p>	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У13 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания	счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями; - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов; - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №15. Изучение руководств и пособий для плавания.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - назначение, классификацию и компоновку навигационных карт; электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - выполнение предварительной прокладки пути судна на картах; 35 - условные знаки на навигационных картах; 36 - навигационные пособия и руководства для плавания; 37 - руководство для плавания в сложных условиях; 38 - влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации; 39 - принципы ориентирования и	- демонстрация знаний назначения, классификацию и компоновку навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определения направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний выполнения предварительной прокладки пути судна на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний руководства для плавания в сложных условиях; - демонстрация знаний влияния гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>основное содержание навигационных карт и пособий; 310 - общую характеристику судоходных путей бассейна; 311 - общую и специальную лоцию реки, водохранилища, канала; 312 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей; 313 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий; - демонстрация знаний общей характеристики судоходных путей бассейна; - демонстрация знаний общей и специальной лоции реки, водохранилища, канала; - демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей; - демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей 	
<p>У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; У2 - читать навигационные карты; У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; У5 - производить предварительную прокладку по маршруту перехода; У6 - производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания; У7 - определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; У8 - использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания; У9 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; У10 - пользоваться различными навигационными пособиями; У11 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; - демонстрация умений производить предварительную прокладку по маршруту перехода; - демонстрация умений производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания; - демонстрация умений определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; - демонстрация умений использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания; - демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования; - демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями; - демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; - демонстрация умений использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность 	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
судна; У12 - использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации; У13 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания	<p>плавания- демонстрация понимания процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями; - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов; - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил 	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №16. Первичная корректура лоцманских (навигационных) карт по извещениям судоводителям и мореплавателям.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
31 - назначение, классификацию и компоновку навигационных карт; электронные навигационные карты; 32 - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; 33 - определение направлений и расстояний на картах; 34 - выполнение предварительной прокладки пути судна на картах; 35 - условные знаки на навигационных картах; 36 - навигационные пособия и руководства для плавания; 37 - руководство для плавания в сложных условиях;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний назначения, классификацию и компоновку навигационных карт; - демонстрация знаний судовой коллекции карт и пособий, их корректуру и учет; - демонстрация знаний определения направлений и расстояний на картах; - демонстрация знаний выполнения предварительной прокладки пути судна на картах; - демонстрация знаний условных знаков на навигационных картах; - демонстрация знаний навигационных пособий и руководств для плавания; - демонстрация знаний руководства для 	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
<p>38 - влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;</p> <p>39 - принципы ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий;</p> <p>310 - общую характеристику судоходных путей бассейна;</p> <p>311 - общую и специальную лоцию реки, водохранилища, канала;</p> <p>312 - лоцию и навигационную гидрометеорологию водных путей;</p> <p>313 - навигационные средства и оборудование водных путей</p>	<p>плавания в сложных условиях;</p> <p>- демонстрация знаний влияния гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;</p> <p>- демонстрация знаний принципов ориентирования и основное содержание навигационных карт и пособий;</p> <p>- демонстрация знаний общей характеристики судоходных путей бассейна;</p> <p>- демонстрация знаний общей и специальной лоции реки, водохранилища, канала;</p> <p>- демонстрация знаний лоции и навигационной гидрометеорологии водных путей;</p> <p>- демонстрация знаний навигационных средств и оборудование водных путей</p>	
<p>У1 - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;</p> <p>У2 - читать навигационные карты;</p> <p>У3 - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;</p> <p>У4 - ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях;</p> <p>У5 - производить предварительную прокладку по маршруту перехода;</p> <p>У6 - производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;</p> <p>У7 - определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;</p> <p>У8 - использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;</p> <p>У9 - читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;</p>	<p>- демонстрация умений ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях;</p> <p>- демонстрация умений производить предварительную прокладку по маршруту перехода;</p> <p>- демонстрация умений производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;</p> <p>- демонстрация умений определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;</p> <p>- демонстрация умений использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;</p> <p>- демонстрация умений читать навигационные карты и определять знаки средств навигационного оборудования;</p> <p>- демонстрация умений пользоваться различными навигационными пособиями;</p> <p>- демонстрация умений ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна;</p> <p>- демонстрация умений использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой</p>	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У10 - пользоваться различными навигационными пособиями; У11 - ориентироваться на местности глазомерными и инструментальными способами при выборе безопасного курса судна; У12 - использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации; У13 - использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания	документации; - демонстрация умений использовать правила плавания по внутренним водным путям (ПП ВВП) и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания- демонстрация понимания процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; - демонстрация умения определять местоположение судна и вести счисление; - демонстрация умений работы с картами, руководствами и пособиями; - демонстрация умений снятия показаний штурманских приборов; - демонстрация умений выполнения гидрометеорологических наблюдений; - демонстрация понимания установленных норм и правил	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.5. Регулирование движения судов и составов в Северо-Двинском бассейне
Выполнение практической работы.

Практическая работа №17. Выполнение работы с навигационными картами рек, выбор безопасного курса при плавании в весенний период навигации.

Время на выполнение практической работы: 20 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- производить предварительную прокладку по маршруту перехода	Выбор предварительной прокладки по маршруту перехода	2-5
З1 - основные понятия и определения навигации	Демонстрация знаний по основным понятия и определения навигации	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

МДК 01.05. Судовождение на внутренних водных путях

Раздел 01.05.01. Управление судами и составами на ВВП

Тема 1.1. Основы судовождения и управляемости судов

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Циркуляция судна и её основные элементы.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- характеризовать периоды и элементы циркуляции	Выбор параметра с начала поворота судна	2-5
З1- периоды и элементы циркуляции	Демонстрация наиболее важных значений в практике судовождения периодов и элементов	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №2. Маневренные качества судов и составов.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- изменять направление и скорость своего движения под действием рулевых устройств	Выбор маневренных элементов при ходовых испытаниях	2-5
З1- эксплуатационные качества судна, маневренные элементы	Демонстрация маневренных возможностей судна на ходовых испытаниях	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №3. Влияния руля на управляемость судов.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- анализировать действие руля на переднем ходу	Выполнение схемы сил судна на передний ход	2-5
З1- позиционный момент при рециркуляции	Демонстрация знаний позиционного момента, а также суммарный поворачивающий момент	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №4. Влияние гребных винтов на управляемость судна.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- анализировать силы реакции воды, действующий на винт	Выбор одновинтового судна с винтом правого вращения	2-5
З1 – гидростатические-гидродинамические силы действия на винт	Демонстрация знаний поворотливости судов на переднем ходу, а также диаметр циркуляции	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №5. Влияние поворотных насадок на маневренность судна.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- анализировать спаренные поворотные насадки с синхронными	Выбор спаренной насадки, оба винта работают на передний ход	2-5
З1 – физическую сущность действия поворотной насадки, в зависимости от угла перекладки	Демонстрация поворачивающего момента при работе винтов на передний ход	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №6. Влияние ветра и течения на суда и составы.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- различать действие ветра на движущегося судна	Выбор действия ветра на судно под прямым углом	2-5
З1 - различать действие течения на движущегося судна	Демонстрация действия течения под острым курсовым углом	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.2. Управление судами и составами при маневрировании

Выполнение практической работы.

Практическая работа №7. Маневрирование при обгоне.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- анализировать движение судна по мелководью	Выбор движения судна в условиях минимальной глубины	2-5
З1 – приращения осадки при движении	Демонстрация знаний приращения осадки судна при его движении	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №8. Маневрирование при выполнении оборота.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- определять направление оборотов с учетом течения и ветра	Выбор направления оборота с учетом течения	2-5
З1 – основные способы выполнения оборотов	Демонстрация оборота с помощью якоря	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №9. Маневрирование при постановке на якорь и съёмки с якоря.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- выбрать место якорной	Выбор способа постановки на якорь	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
стоянки согласно правил плавания		
31 – постановку на два носовых якоря	Демонстрация докладов постановки и съёмки с якоря	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №10. Маневрирование при привалах и отвалах.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- маневрировать при отвалах и привалах	Выполнение способа отвала при отсутствии ветра и течения	2-5
31 – внешние факторы, а также конструктивные особенности судна	Демонстрация знаний способов привала при сочетании ветра и течения	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №11. Маневрирование на подходах к шлюзам и при шлюзовании.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- управлять судами и составами при прохождении шлюзов	Выбор очередности пропуска судов согласно правил шлюзования	2-5
31 – управление судами в аванпортах	Демонстрация управления входа и выхода судна из аванпорта	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.3. Управление судами и составами в различных условиях плавания

Выполнение практической работы.

Практическая работа №12. Управление судами и составами при движении по каналам.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- управлять крупнотоннажным судном при движении по каналам	Выбор безопасного курса при движении по искусственным участкам каналов в ветреную погоду	2-5
З1 – действия судна при приближении к откоосу канала	Демонстрация знаний действий судоводителя при работе водонасосных станций перекачки воды	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №13. Управление судами и составами при движении в водохранилищах.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- применять подготовительные меры при прохождении судов в водохранилищах	Выбор безопасного движения при штормовой погоде, а также внешних факторов	2-5
З1 – подготовительные меры, обеспечения загрузки, несения ходовой вахты в штормовых	Демонстрация осуществления лоцманской проводки по водохранилищу с латеральной системой	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
условиях	расстановки знаков	

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №14. Проводка судов и составов под мостами.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- распознавать мосты по количеству одно-, двух- и многопролетные, а также по конструктивной части.	Выбор элементов определения расположения судоходного пролета	2-5
З1 – расположение судоходного пролета, а также габаритную высоту моста по знакам на его устоях	Демонстрация схем проводки судов под двухпролетный и однопролетные мосты	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №15. Проводка судов и составов мимо работающих дноуглубительных и дноочистительных снарядов.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- определять земснаряд, тип, местонахождение на момент подхода к нему	Выбор порядка и правил прохода мимо дноуглубительного снаряда	2-5

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
З1 – проводку судов при ограниченной видимости	Демонстрация правил прохода между дноочистительного и дноуглубительного снарядов	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.4. Управление судами и составами в особых условиях плавания, при аварийных и особых обстоятельствах

Выполнение практической работы.

Практическая работа №16. Плавание в условиях ограниченной видимости с помощью радиолокатора.

Время на выполнение практической работы: 6 часов.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- организовывать радиолокационную проводку при ограниченной видимости	Выполнение постоянного радиолокационного наблюдения, а также подача команд об изменении компасного курса и работы двигателей	2-5
З1 – работу радиолокатора, спецлоцию	Демонстрация значений изображения форм объектов, берегов, кос, осередков и форм эхо-сигналов	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Тема 1.5. Безопасность плавания на внутренних водных путях

Форма контроля: устный (фронтальный) опрос по теме.

Время на выполнение: 20 мин.

Контрольные вопросы:

1. Как разделяются судовые вахты?

2. Доклады о приеме и сдачи вахты?
3. Человеческий фактор в обеспечении безопасности плавания?
4. Органы контроля по безопасности плавания?

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- выбрать способ доклада о приемке и сдаче вахты рулевого	Выбор нормативных документов по безопасности плавания	2-5
З1- устав службы на судах, действия рулевого	Демонстрировать знания о приемке вахты	2-5

Критерии оценки:

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Раздел 01.05.02. Правила плавания по ВВП

Тема 1.1. Правила плавания по ВВП

Выполнение практической работы.

Практическая работа №1. Ходовая сигнализация в темное время суток.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- различать самоходные судна на стоянке и на якоре	Выполнение ходовой сигнализации в темное время суток буксирных и толкаемых судов	2-5
З1 – виды сигнальных огней, применяемых на судах	Демонстрация схем расположения сигнальных огней на судне	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №2. Стояночная сигнализация в темное время суток.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- различать стояночную сигнализацию в темное время суток	Выполнение стояночной сигнализации в темное время суток несамоходных судов	2-5
З1 – стояночную сигнализацию в темное время суток	Демонстрация знания нефтеналивных судов на стоянке	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №3. Ходовая и стояночная сигнализации в светлое время суток.

Время на выполнение практической работы: 2 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- различать ходовую и стояночную сигнализацию в светлое время суток	Выполнение работ для судов идущих под парусом	2-5
З1 – топовые фигуры судов, идущих под парусом, лишённые возможности управляться	Демонстрация движения судов технического флота	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №4. Плавание судов при любых условиях видимости.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- ориентироваться при ограниченной видимости судам следующих под мост	Выбор безопасного курса под пролетами мостов	2-5
З1 – ширину судоходных пролетов при ограниченной видимости	Демонстрация движения двух судов при расхождении под однопролетный мост сверху и снизу	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №5. Плавание судов при взаимном визуальном наблюдении.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- расходиться судам при встречном движении	Выбор безопасного курса при неблагоприятных условиях плавания	2-5
З1 – способы передачи сообщений при расхождении	Демонстрация знаний расхождения с судном, буксирующего плот	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №6. Плавание судов в условиях ограниченной видимости.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- ориентрироваться в условиях ограниченной видимости	Выбор способа наблюдения в условиях ограниченной видимости	2-5
З1 – движение судов при использовании навигационного оборудования	Демонстрация знаний радиолокационной проводки, а также судового устройства УКВ радиосвязи	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

Практическая работа №7. Минимальные запасы, соблюдаемые судами при движении по ВВП. Таблица дальности видимости сигнальных огней.

Время на выполнение практической работы: 4 часа.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
---	---------------------------------------	------------------------

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки Результата	Оценка (кол-во баллов)
У1- применять визуальную сигнализацию в темное время суток	Выбор визуальной сигнализации при ограниченной видимости менее одного километра	2-5
З1 – требования относящиеся к сигнальным огням	Демонстрация расположения огней относительно диаметральной плоскости по секторам	2-5

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы или если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

4.2. Задания для промежуточной аттестации

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов и практических заданий для подготовки к дифференцированному зачету по МДК. 01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция

Раздел 01.01.01. Навигация и лоция
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Форма и размеры Земли. Референц-эллипсоиды.
2. Основные точки, линии и плоскости на земном шаре.
3. Географические координаты. Разность широт и долгот.
4. Дальность видимости предметов и огней. Влияние атмосферных условий.
5. Основные плоскости и линии ориентирования в море. Круговая, полукруговая, четвертная и румбовая система направления.
6. Истинный курс, истинный пеленг, обратный истинный пеленг курсовой угол и взаимосвязь между ними.
7. Приборы для определения направлений в море.
8. Земной магнетизм, магнитное склонение, магнитные направления.
9. Судовой магнетизм, девиация магнитного компаса.
10. Поправка магнитного компаса. Общие сведения о створах.
11. Магнитное склонение, его изменение, выбор по маршруту перехода и приведение к году плавания на морской карте.
12. Магнитный меридиан, магнитные курсы и пеленги. Переход от магнитных направлений к истинным и обратно.
13. Классификация морских карт, руководств и пособий по назначению. Содержание морской навигационной карты, оценка её достоинства.
14. Морские единицы длины и скорости. Определение пройденного расстояния.
15. Назначение, классификация и требования к СНО.
16. Плавающие СНО.
17. Влияние ветра на судно, учёт дрейфа.

18. Течения и их учёт при ведении прокладки.
19. Совместное влияние ветра и течения.
20. Определение места судна по пеленгам.
21. Определение места судна по разновременным наблюдениям.
22. Определение места судна способом крьюйс-пеленг.
23. Определение места судна способом крьюйс-расстояние.
24. Описание устройства «Протрактор».
25. Определение места судна комбинированным способом.
26. Зрительные, звукоопознавательные и радиотехнические СНО.
27. Определение характеристик СНО по данным карт и пособий.
28. Аналитическое счисление.
29. Компасные направления, переход от компасных направлений к истинным и обратно.
30. Переход от магнитных направлений к истинным и обратно.

Перечень практических заданий:

Задание №1. Выполнение навигационной прокладки без учёта ветра и течения.

Исходные данные: Карта 12006, 2025 год плавания, $\Delta Л = -4\%$, $e = 8м$, $V_c = 9,6$ узла.

12.00	$\varphi = 66^{\circ}30,0'N$ $\lambda = 41^{\circ}22,5'E$. ИК = 185° .
36,0	Определить: КК = ... ($\Delta МК = \dots$)
13.30	Определить место судна по двум пеленгам на ориентиры: Св. зн. Южн. Майда ОИП = 274° . Св. зн. Мегра ОИП = 316° . Определить: $\varphi = \dots$ $\lambda = \dots$ $C = \dots$
50,5	
14.50	Определить место судна по двум дистанциям на ориентиры: Св. зн. Мегра Др = $12м.м.$
63,2	Св. зн. Ручьи Др = $7м.м.$ Определить: $\varphi = \dots$ $\lambda = \dots$ $C = \dots$ Легли на ИК = 250° . Определить: КК = ... ($\Delta МК = \dots$)
15.48	Определить место судна способом крьюйс-пеленг: Св. зн. Инцы ИП1 = 180°
75,9	
16.30	Св. зн. Инцы ИП2 = 135° Легли на ИК = 268° .
82,7	Определить: КК = ... ($\Delta МК = \dots$), $\varphi = \dots$ $\lambda = \dots$ $C = \dots$
19.30	Определить место судна по двум пеленгам на ориентиры: Ств.зн. Никодимский
112,7	ОИП = 151° , Св. зн. Чапома ОИП2 = 122° . Определить: $\varphi = \dots$ $\lambda = \dots$ $C = \dots$
22.00	Встали на якорь. Определить место судна по пеленгу и дистанции на ориентир:
135,7	Св.зн. Тетрино ИП = 003° Др = $3,5$. Определить: $\varphi = \dots$ $\lambda = \dots$ $C = \dots$

Задание №2. Выполнение навигационной прокладки без учёта ветра и течения.

Исходные данные: Карта 12006, 2025 год плавания, $\Delta Л = -4\%$, $e = 8м$, $V_c = 10$ узлов.

09.30	$\varphi = 66^{\circ}32,5'N$ $\lambda = 41^{\circ}49,0'E$. ИК = $225,5^{\circ}$.
0,0	Определить: КК = ... ($\Delta МК = \dots$)
11.40	Определить место судна по трём пеленгам на ориентиры: Св. зн. Южн. Майда ОИП = 270° . Св. зн. Мегра ОИП = 307° . Св. зн. Ручьи ОИП = 352° . Легли на ИК = 227° .
22,0	Определить: КК = ... ($\Delta МК = \dots$), $\varphi = \dots$ $\lambda = \dots$ $C = \dots$
13.11	Определить место судна по двум дистанциям на ориентиры: Св. зн. Инцы Др = $9,5м.м.$
36,6	Св. зн. Ручьи Др = $14м.м.$ Легли на ИК = 222° . Определить: $\varphi = \dots$ $\lambda = \dots$ $C = \dots$ КК = ... ($\Delta МК = \dots$)
13.49	Определить место судна по пеленгу и дистанции на ориентир: Св. зн. Инцы ОИП = 318°
43,1	Др = $6м.м.$ Легли на курс 270° . Определить: КК = ... ($\Delta МК = \dots$), $\varphi = \dots$ $\lambda = \dots$ $C = \dots$
15.49	Определить место судна по пеленгу и дистанции на ориентир: Ств.зн. Никодимский
63,1	ОИП = 104° . Др = $20 м.м.$ Определить: $\varphi = \dots$ $\lambda = \dots$ $C = \dots$
17.07	Определить место судна способом крьюйс-пеленг: Ств.зн. Никодимский ИП1 = 330°
76,1	
17.33	Ств.зн. Никодимский ИП2 = 025° . Определить: $\varphi = \dots$ $\lambda = \dots$ $C = \dots$

80,5	
19.11	Встали на якорь. Определить место судна по пеленгу и дистанции на ориентир:
95,9	Св.зн. Тетрино ИП = 300° Др = 3,2. Определить: $\varphi = \dots \lambda = \dots C = \dots$

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету
по МДК. 01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция
Раздел 01.01.02. Навигационная гидрометеорология
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Атмосфера Земли и ее характеристика.
2. Основы учения о погоде.
3. Организация метеонаблюдений.
4. Приборы для проведения метеонаблюдений.
5. Составление краткосрочных прогнозов погоды.
6. Составление долгосрочных прогнозов погоды.
7. Использование карт погоды.
8. Составление карт погоды
9. Мировой океан.
10. Физические и химические свойства морской воды
11. Колебания уровня мирового океана.
12. Поверхность океана и причины ее колебаний
13. Морской лед.
14. Образование и таяние морских льдов.
15. Физические и механические свойства морского льда.
16. Классификация морских льдов.
17. Классификация приливо-отливных явлений.
18. Элементы и терминология приливов.
19. Понятие о составлении прогноза.
20. Работа с психрометром.
21. Работа с барометром.
22. Работа с термометром.
23. Порядок выполнения наблюдений за гидрометеорологическими элементами.
24. Составление краткосрочных прогнозов, анализ информации для обеспечения безопасности.
25. Теория приливов.
26. Приливо-отливные колебания уровня.
27. Сгонно-нагонные колебания.
28. Расчет элементов прилива для основных и дополнительных пунктов.
29. Построение графика суточного хода.
30. Расчет приливоотливных течений по данным карт и таблиц.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету
по МДК. 01.02 Технические средства судовождения, судовая радиосвязь, организация и
ведение радиосвязи
Раздел 01.02.01. Управление судном
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Навигационное обеспечение плавания в особых условиях.

2. Организация службы на судах при плавании в морских условиях.
3. Плавание в штормовых условиях.
4. Обеспечение навигационной безопасности плавания.
5. Плавание в условиях ограниченной видимости.
6. Плавание во льдах.
7. Плавание в районе действия СУДС.
8. Особые случаи на судах.
9. Буксировка судов морем.
10. Способы снятия судов с мели.
11. Рекомендации по организации радиолокационного наблюдения на судах.
12. Понятие истинного и относительного движения, использование РЛС для оценки ситуации.
13. Использование средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП) для анализа ситуации и расхождения судов.
14. Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72)
15. Историческое развитие правил для предупреждения столкновения судов в море.
16. Структура, содержание и область применения МППСС-72.
17. Общие положения МППСС-72.
18. Правила плавания и маневрирования.
19. Плавание судов при любых условиях видимости.
20. Плавание судов, находящихся на виду друг у друга.
21. Плавание судов при ограниченной видимости.
22. Огни и знаки МППСС-72.
23. Звуковые и световые сигналы МППСС-72.
24. Изъятия МППСС-72.
25. Расположение и технические характеристики огней и знаков.
26. Дополнительные сигналы для рыболовных судов.
27. Технические характеристики звукосигнальных устройств.
28. Сигналы бедствия.
29. Набор и разбор основных сигналов по МСС.
30. Медицинский раздел МСС.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету
по МДК. 01.02 Технические средства судовождения, судовая радиосвязь, организация и
ведение радиосвязи
Раздел 01.02.02. Технические средства судовождения
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Земной магнетизм, его элементы.
2. Магнитное поле судна, сущность уравнений Пуассона.
3. Постоянная, полукруговая и четвертная девиация.
4. Коэффициенты девиации.
5. Устройство и правила эксплуатации морских магнитных компасов.
6. Способы уничтожения девиации.
7. Определение понятия «гироскоп».
8. Основные свойства гироскопа.
9. Видимое вращение Земли.
10. Способы превращения свободного гироскопа в гирокомпас.

11. Чувствительный элемент гирокомпаса, методы гашение незатухающих колебаний ЧЭ. Погрешности гирокомпаса.
12. Гирокомпас на неподвижном основании и работа гирокомпаса на движущемся судне. Основы конструкции и правила эксплуатации современных типов гирокомпасов.
13. Классификация лагов, лаги абсолютные и относительные.
14. Принцип действия и эксплуатация индукционных электронных лагов.
15. Понятие о работе гидроакустического лага.
16. Теоретическое обоснование акустического способа измерения глубин и принцип действия навигационных эхолотов.
17. Понятие о работе навигационного эхолота с электронной разверткой времени.
18. Принцип действия, устройство и правила эксплуатации авторулевых.
19. Основные понятия и определения.
20. Виды электронных карт.
21. Характеристика основных режимов работы ЭКНИС.
22. Основы радиолокации и принцип действия радиолокационной станции.
23. Технические и навигационные характеристики судовых РЛС.
24. Навигационное использование радиолокационных станций.
25. Структура и состав глобальных навигационных спутниковых систем.
26. Теория определения места с помощью навигационных спутниковых систем. Построение и состав спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС.
27. Использование навигационных спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС в навигации.
28. Дифференциальная подсистема ГНСС.
29. Точность определения места по ГНСС.
30. Устройство и эксплуатация авторулевых, процедура перехода с одного режима управления на другой. Настройки авторулевого.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету
по МДК. 01.02 Технические средства судовождения, судовая радиосвязь, организация и
ведение радиосвязи

Раздел 01.02.03. Организация радиосвязи на внутренних водных путях
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Виды связи, используемые диапазоны.
2. Возможности радиосвязи.
3. Средства связи на ВВП.
4. Правила ведения радиосвязи.
5. Сигналы бедствия, срочности и безопасности.
6. Передача прогнозов погоды.
7. Передача путевой информации и циркулярных сообщений.
8. Служебная радиосвязь.
9. Радиоволны.
10. Графическое изображение волны.
11. Основные параметры радиоволны.
12. Международная классификация радиоволн.
13. Частотный диапазон.
14. Распространение радиоволн.
15. Поляризация радиоволн.

16. Передача информации с помощью радиоволн.
17. Тип антенн в радиосвязи.
18. Диаграмма направленности антенны.
19. Передатчик радиостанции.
20. Устройство и принцип действия передатчика радиостанции.
21. Приемник радиостанции.
22. Устройство и принцип действия приемника радиостанции.
23. Колебательный контур. Назначение, устройство и принцип действия.
24. Детектор и детектирование сигнала.
25. Устройство и принцип работы динамика (громкоговорителя) и микрофона.
26. Внутренняя судовая громкоговорящая связь.
27. Органы управления речной УКВ радиостанции «Кама».
28. Органы управления речной УКВ радиостанции «Ермак СР-360».
29. Органы управления речной УКВ радиостанции «NavCom СРС-300».
30. Органы управления речной УКВ радиостанции «Гранит 2Р-24».

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов и практических заданий для подготовки к дифференцированному зачету по МДК. 01.02 Технические средства судовождения, судовая радиосвязь, организация и ведение радиосвязи

Раздел 01.02.04. Основы ГМССБ
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Назначение и общие принципы ГМССБ.
2. Морские районы ГМССБ.
3. Система ИНМАРСАТ.
4. УКВ радиостанция.
5. Аварийные радиобуи.
6. Приемник НАВТЕКС.
7. Автоматическая идентификационная система (АИС).
8. Общие принципы организации связи.
9. Понятие «бедствие».
10. Организация спасательных операций.
11. Принцип работы радиотелекса.
12. Системы связи морской подвижной службы (МПС).
13. Требования к составу оборудования судовой станции.
14. ПВ/КВ радиостанция.
15. Радиооборудование спасательных средств.
16. Использование английского языка, включая стандартный морской словарь и международный фонетический алфавит.
17. Сигналы тревоги в случае бедствия.
18. Действия в случае получения сигнала бедствия.
19. Отмена ложных сигналов бедствия.
20. Процедуры связи в случае бедствия.
21. Распространение информации по безопасности на море.
22. Документация судового радиооборудования.
23. Способы обеспечения работоспособности радиооборудования.
24. Процедуры связи для обеспечения безопасности.
25. Принцип работы ЦИВ.
26. Система КОСПАС-САРСАТ.
27. Симплексная связь.

28. Дуплексная связь.
 29. Корреспонденция в ГМССБ.
 30. Расчеты за связь.
- Перечень практических заданий:

Задание №1. Работа с УКВ-радиостанцией.

Включение, выключение УКВ-радиостанции. Выбор каналов. Включение функций: несение вахты на двух каналах, режим сканирования, режим телефонии. Передача вызова бедствия. Подготовка, передача и приём всех типов вызовов ЦИВ.

Задание №2. Работа с ПВ/КВ-радиостанцией.

Включение, выключение ПВ/КВ-радиостанции. Выбор частоты приема и передачи. Передача радиотелефонного сигнала тревоги. Проведение внутренней и внешней проверки. Передача вызова бедствия с помощью горячей клавиши. Подготовка, передача и приём всех типов вызовов ЦИВ.

Задание №3. Работа со спутниковой станцией Имарсат-С.

Включение, выключение станции. Процедура логирования на спутник в ручном и автоматическом режиме. Передача оповещения о бедствии с помощью горячих клавиш. Передача сообщения с приоритетом бедствия. Передача и прием сообщений в режиме телекса в направлении судно-судно, судно-берег и берег-судно.

Задание №4. Работа с приемником Навтекс.

Включение, выключение приемника. Программирование приема береговых станций и типов сообщений. Тестовая проверка. Прием сообщений и вывод на печать.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов заданий для подготовки к экзамену
по МДК. 01.03 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования
судов
Раздел 01.03.01. Устройство и эксплуатация судовых вспомогательных механизмов и
систем
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Рулевые приводы, их разновидности, классификация.
2. Механические рулевые машины.
3. Гидравлическая рулевая машина.
4. Рулевая машина с электрическим приводом.
5. Требования к рулевым машинам.
6. Техническая эксплуатация рулевых машин.
7. Классификация якорно-швартовых механизмов, их назначение, разновидности.
8. Якорно-швартовый шпиль с ручным приводом. Устройство и работа.
9. Якорно-швартовый шпиль с электроприводом. Устройство, работа.
10. Брашпиль с электроприводом, устройство, работа.
11. Автоматическая швартовая лебедка с электроприводом, устройство.
12. Порядок отдачи якоря.
13. Порядок подъема якоря.
14. Техническая эксплуатация якорно-швартовых механизмов.
15. Шлюпочная лебедка с электроприводом, устройство, работа.
16. Грузовая лебедка, устройство, работа.

17. Техническая эксплуатация грузоподъёмных устройств.
18. Буксирная лебедка, устройство, назначение и принцип работы.
19. Назначение «Автосцепа» -Р-100, устройство, работа.
20. Техническая эксплуатация буксирных и сцепных устройств.
21. Основные сведения о насосах.
22. Классификация насосов, область применения в судовых системах.
23. Классификация объемных насосов.
24. Поршневой насос двойного действия.
25. Классификация динамических насосов.
26. Центробежный насос консольного типа, устройство, работа, область применения.
27. Вихревой насос, назначение, устройство, принцип работы.
28. Осевой насос, назначение, устройство, принцип работы.
29. Струйные насосы, назначение, устройство, работа, область применения.
30. Причины, снижающие давление и подачу насосов. Способы устранения.
31. Судовые вентиляторы, назначение, устройство, работа, область применения.
32. Назначение и классификация судовых систем, их окраска.
33. Элементы судовых систем. Арматура.
34. Трюмные системы. Схемы систем, их устройство, работа.
35. Системы водо- и пенотушения, их устройство, работа.
36. Система водоснабжения и обеззараживания воды, устройство, работа.
37. Система водяного отопления.
38. Схема установки пневмоцистерны.
39. Система «Озонирования», устройство, работа.
40. Путьевые соединения трубопроводов, их уплотнение, область применения.
41. Система вентиляции помещений судна, ее разновидности и устройство.
42. Техническая эксплуатация судовых систем.
43. Классификация котлов.
44. Схема котельной установки. Основные характеристики котельных установок.
45. Конструкция котла КОАВ-68.
46. Конструкция котла КАУ-6.
47. Арматура и топочное устройство котлов.
48. Автоматизация вспомогательных котлов.
49. Схема автоматического управления котла КОАВ-68.
50. Техническая эксплуатация котельных установок.
51. Освидетельствования и испытания котельных установок.
52. Судовые холодильные установки.
53. Схема холодильной установки, устройство, принцип работы.
54. Автоматизация холодильных установок.
55. Техническая эксплуатация холодильных установок.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету
по МДК. 01.03 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования
судов

Раздел 01.03.02. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок и систем
для обучающихся по специальности

26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Основные понятия – мёртвые точки, ход поршня, радиус кривошипа, объёмы цилиндра.
2. Принцип работы четырёхтактного дизеля.

3. Принцип работы двухтактного дизеля.
4. Индикаторная диаграмма четырёхтактного дизеля.
5. Классификация и маркировка дизелей.
6. Топливо, состав, физические свойства, сорта и марки топлива.
7. Назначение, устройство фундаментной рамы. Крепление двигателя к судовому фундаменту.
8. Рамовые подшипники, устройство, работа, подвод смазки к ним.
9. Назначение, устройство блока цилиндров и втулки цилиндров.
10. Цилиндровые крышки, их устройство, арматура.
11. Назначение, устройство поршня. Поршневые кольца, их устройство, работа.
12. Назначение, конструкция шатунов, шатунные болты.
13. Коленчатые валы, их устройство, материал.
14. Система газораспределения, клапанные приводы. Тепловые зазоры.
15. Распределительные валы. Кулачковые шайбы.
16. Круговая диаграмма газораспределения четырёхтактного дизеля.
17. Топливная система, её назначение и устройство.
18. Топливные, масляные фильтры. Устройство и принцип действия реактивной центрифуги.
19. Топливоподкачивающие насосы, их назначение и устройство.
20. Устройство, работа и регулировки блочного ТНВД.
21. Устройство, работа и регулировки индивидуального ТНВД.
22. Назначение, устройство и работа форсунок.
23. Назначение системы САРЧ, регулятор прямого действия.
24. Назначение системы САРЧ, регулятор непрямого действия.
25. Система смазки дизеля с масляным баком и с «мокрым» картером.
26. Система смазки дизеля с «сухим» картером.
27. Виды смазочных материалов. Физические свойства и марки моторных масел.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к экзамену

по МДК. 01.03 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования судов

Раздел 01.03.02. Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок и систем для обучающихся по специальности

26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Основные понятия – мёртвые точки, ход поршня, радиус кривошипа, объёмы цилиндра.
2. Степень сжатия, её значение для дизеля.
3. Принцип работы четырёхтактного дизеля.
4. Принцип работы двухтактного дизеля.
5. Индикаторная диаграмма четырёхтактного дизеля.
6. Классификация и маркировка дизелей.
7. Топливо, состав, физические свойства, сорта и марки топлива.
8. Смесеобразование и сгорание топлива.
9. Индикаторная мощность дизеля, пути её повышения.
10. Эффективная мощность дизеля, пути её повышения.
11. Экономичность дизеля, пути её повышения.
12. Назначение, устройство фундаментной рамы. Крепление двигателя к судовому фундаменту.
13. Рамовые подшипники, устройство, работа, подвод смазки к ним.
14. Назначение, устройство блока цилиндров и втулки цилиндров.

15. Цилиндровые крышки, их устройство, арматура.
16. Назначение, устройство поршня. Поршневые кольца, их устройство, работа.
17. Назначение, конструкция шатунов, шатунные болты.
18. Коленчатые валы, их устройство, материал. Маховик.
19. Система газораспределения, клапанные приводы. Тепловые зазоры.
20. Распределительные валы. Кулачковые шайбы.
21. Круговая диаграмма газораспределения четырёхтактного дизеля.
22. Топливная система, её назначение и устройство.
23. Топливные, масляные фильтры. Устройство и принцип действия реактивной центрифуги.
24. Топливоподкачивающие насосы, их назначение и устройство.
25. Устройство, работа и регулировки блочного ТНВД.
26. Назначение, устройство и работа форсунок.
27. Назначение системы САРЧ, регулятор прямого действия.
28. Система смазки дизеля с масляным баком и с «мокрым» картером.
29. Система смазки дизеля с «сухим» картером.
30. Виды смазочных материалов. Физические свойства и марки моторных масел.
31. Масляные и водяные холодильники, их устройство и работа.
32. Назначение систем охлаждения, устройство и работа. Терморегуляторы, их устройство, работа.
33. Насосы: поршневые, центробежные, шестерённые, их устройство, работа и применение.
34. Устройство баллонов сжатого воздуха, их освидетельствование и испытание.
35. Система сжатого воздуха, её состав, применение. Компрессоры.
36. Система электро-стартёрного пуска, её устройство и работа.
37. Главные пусковые и пусковые клапаны, их устройство, принцип действия.
38. Воздухораспределитель с дисковым золотником, устройство и работа.
39. Воздухораспределитель с цилиндрическим золотником, устройство и работа.
40. Система пуска и реверса дизеля 8НФД36.
41. Система наддува дизелей.
42. Назначение и устройство реверс-редукторов, их разновидности.
43. Устройство валопровода.
44. Приборы: манометры, тахометры, термометры.
45. Понятие о технической эксплуатации судовых дизелей. Основные задачи.
46. Организация службы машинной команды.
47. Ведение технической документации.
48. Требования к личному составу, допуск к несению вахты.
49. Правила безопасного обслуживания дизелей.
50. Подготовка двигателя к пуску после продолжительной стоянки.
51. Подготовка двигателя к пуску после кратковременной стоянки.
52. Работы, выполняемые после пуска дизеля. Прогрев и вывод дизеля на рабочий режим.
53. Работы, выполняемые при ежедневном ТО.
54. Работы, выполняемые при ТО №2 среднеоборотных дизелей.
55. Работы, выполняемые при ТО №4 среднеоборотных дизелей.
56. Техническое обслуживание систем смазки дизеля.
57. Техническое обслуживание систем охлаждения дизеля.
58. Неисправности при пуске дизеля. Причины появления неисправности и способы устранения.
59. Неисправность: давление масла ниже нормы. Причины появления неисправности и способы устранения.

60. Неисправность: дизель не развивает требуемой мощности. Причины появления неисправности и способы устранения.
61. Неисправность: температура воды на выходе из дизеля выше нормы. Причины появления неисправности и способы устранения.
62. Неисправность: дизель дымит, цвет газов чёрный, голубой, белый. Причины появления неисправности и способы устранения.
63. Неисправность: дизель стучит, причины стуков дизеля. Причины появления неисправности и способы устранения.
64. Факторы снижения мощности и экономичности.
65. Степени автоматизации дизелей.
66. Назначение и устройство системы дистанционного управления.
67. Теплоконтроль, цель проведения и сроки. Работы, выполняемые перед проведением контрольных испытаний.
68. Режимы работы судовых дизелей.
69. Регулировка дизеля. Операции, выполняемые при регулировании дизеля.
70. Назначение и устройство индикатора МИ-1.
71. Техническая диагностика дизеля. Методы диагностирования, аппаратура для контроля технического состояния дизеля.
72. Назначение и устройство максиметра.
73. Анализ проведенных теплотехнических испытаний судовым экипажем.
74. Влияние путевых условий на работу дизелей.
75. Назначение и содержание документации РКО на судовые механизмы.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету
по МДК. 01.03 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования
судов

Раздел 01.03.03. Устройство и эксплуатация судового электрооборудования
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Электрические схемы. Буквенно-цифровые обозначения, условные графические обозначения.
2. Правила чтения электрических схем.
3. Классификация электроизмерительных приборов
4. Эксплуатация электроизмерительных приборов. Неисправности электроизмерительных приборов и способы их устранения. Особенности судовых электроизмерительных приборов
5. Коммутационная аппаратура ручного действия (основные сведения, устройство, принцип действия).
6. Предохранители (основные сведения, устройство, принцип действия).
7. Автоматические выключатели (основные сведения, устройство, принцип действия).
8. Реле (основные сведения, устройство, принцип действия).
9. Контактторы (основные сведения, устройство, принцип действия).
10. Командоаппараты, контроллеры, магнитные контроллеры и станции управления (основные сведения, устройство, принцип действия). Конечные и путевые выключатели
11. Электрические сигнальные устройства и приборы.
12. Тормозные электромагниты и муфты (основные сведения, устройство, принцип действия).
13. Бесконтактная аппаратура (основные сведения, устройство, принцип действия).

14. Системы управления установками машинно-котельного отделения.
15. Системы управления палубными механизмами.
16. Системы управления рулевыми машинами.
17. Системы пожарной сигнализации судов.
18. Аварийно-предупредительные системы судов.
19. Подготовка судовых электрических устройств и систем связи, управления, автоматики, контроля и сигнализации к работе.
20. Наблюдение за работой судовых электрических устройств и систем связи, управления, автоматики, контроля и сигнализации в период эксплуатации.
21. Техническое обслуживание судовых электрических устройств и систем связи, управления, автоматики, контроля и сигнализации, действия для предотвращения повреждений.
22. Материалы, инструмент и оборудование, используемые при техническом обслуживании и ремонте судовых электрических устройств и систем связи, управления, автоматики, контроля и сигнализации.
23. Последствия неправильной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судовых электрических устройств и систем связи, управления, автоматики, контроля и сигнализации.
24. Особенности гребных электрических установок постоянного тока.
25. Параметры ГЭУ, требования РКО.
26. Сравнительная характеристика ГЭУ
27. Защита ГЭУ постоянного тока.
28. Особенности ГЭУ переменного тока.
29. ГЭУ переменного - постоянного тока.
30. Подготовка гребных электрических установок и связанных с ними систем к работе.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету
по МДК. 01.03 Эксплуатация судовых энергетических установок и электрооборудования
судов

Раздел 01.03.04. Технология и организация судоремонта
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Технический надзор за судами речного флота.
2. Основные функции РКО.
3. Виды освидетельствований проводимых РКО.
4. Назначение судоремонта.
5. Задачи судоремонта.
6. Классификация судоремонта.
7. Система планово-предупредительного ремонта.
8. Сущность подготовки к судоремонту.
9. Составление ремонтных ведомостей.
10. Калькуляция ремонтных ведомостей.
11. Методы дефектации при судоремонте.
12. Мерительный инструмент для дефектации и контроля.
13. Методы ремонта.
14. Ремонт неподвижных деталей двигателя.
15. Демонтаж двигателя.
16. Разборка двигателя.
17. Сборка двигателя.

18. Дефектация втулки цилиндров.
19. Дефектация поршня.
20. Дефектация поршневого пальца.
21. Ремонт коленчатого вала.
22. Замер раскёпов коленчатого вала.
23. Испытание дизелей после сборки.
24. Швартовные испытания.
25. Ходовые испытания.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к экзамену
по МДК. 01.04 Лоция внутренних водных путей
Раздел 01.04.01. Общая и специальная лоция внутренних водных путей
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Принципы изучения специальной лоции ВВП СДБ.
2. Общая гидрографическая характеристика.
3. Общая гидрографическая характеристика судовых путей бассейна.
4. Основные навигационные пособия по изучению судоходных путей бассейна.
5. Гидрометеорологическая характеристика водохранилищ и озер бассейна
6. Габариты пути. Навигационные опасности.
7. Гидрометеорологическая судоходная характеристика шлюзованных участком и каналов бассейна.
8. Навигационные опасности.
9. Краткая характеристика участка реки реки Северная Двина от В.Устюга до Котласа.
10. Организация информации о судоходных условиях.
11. Краткая характеристика участка реки р. СД от В.Устюга до Красноборска.
12. Поддержание карты пособий на уровне современности.
13. Краткая характеристика участка реки р.СД от Красноборска до Черевкова.
14. Пользование навигационными пособиями.
15. Краткая характеристика участка реки р.СД от Черевкова до Коптелово.
16. Чтение карт для безопасного плавания.
17. Краткая характеристика участка реки р.СД от Коптелово до Абрамкого.
18. Затруднительные для плавания места.
19. Краткая характеристика участка реки р.СД от Абрамкого до Севтры.
20. Навигационное оборудование.
21. Краткая характеристика участка реки р.СД от Севтры до Пучуга.
22. Порты и пристани.
23. Краткая характеристика участка реки р.СД от Пучуга до Рочегды.
24. Где объявляется информационная информация.
25. Краткая характеристика участка реки р.СД от Рочегда до Д.Березник.
26. Ледовый режим р.СД от В.Устюга до Котласа.
27. Краткая характеристика участка реки р.СД от Д.Березник до Усть-Морж.
28. Ледовый режим от Д.Березника до Усть-Пинеги.
29. Краткая характеристика участка реки р.СД от Усть-Морж до Звоз.
30. Ледовый режим от Усть-Пинеги до Архангельска.
31. Краткая характеристика участка реки р.СД от Звоз до Челмохта.
32. Для чего служит спец. Лоция. Что в ней содержится
33. Краткая характеристика участка реки р.СД от Челмохта до Усть-Пинеги.
34. Виды информации передаваемые администрациями бассейна.
Краткая характеристика участка реки р.СД от Усть-Пинеги до Архангельск.

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету
по МДК. 01.05 Судовождение на внутренних водных путях
Раздел 01.05.01. Управление судами и составами на ВВП
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Методы и элементы судовождения
2. Маневренные качества судна
3. Инерционные свойства судна
4. Взаимодействие движущегося судна и водного потока
5. Управляемость судна. Поворотливость судна
6. Циркуляция. Элементы циркуляции
7. Схема сил, действующих на судно при движении вблизи берега
8. Влияние руля на управляемость судна на передний ход
9. Влияние гребных винтов на маневренность судна на передний ход
10. Маневренные качества судов С поворотными насадками
11. Силы, возникающие на подводном крыле скоростного судна
12. Силы и моменты, действующие на судно при бортовом ветре
13. Образование поворачивающего момента от воздействия течения
14. Образование просадки судна
15. Гидродинамические явления, возникающие в процессе расхождения
16. Силы, возникающие между встречными судами (с учётом близости берега)
17. Гидродинамические явления, возникающие при обгоне судов
18. Управление судном при выполнении оборотов, с учётом течения
19. Постановка на якорь. Выбор способа постановки
20. Управление судном при привале. Действие ветра и течения
21. Формирование толкаемых составов, их маневренные качества
22. Способы формирования буксирных составов, их маневренные качества
23. Основные виды речных и озерных плотов
24. Плавание по каналам. Характеристика судоходных условий
25. Порядок пропуска судов через шлюзы
26. Особенности управления судами и составами в штормовую погоду
27. Снятие судов и составов с мели. Основные причины посадки
28. Управление судами при повреждении подводной части корпуса

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к экзамену
по МДК. 01.05 Судовождение на внутренних водных путях
Раздел 01.05.01. Управление судами и составами на ВВП
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Методы и элементы судовождения
2. Маневренные качества судна
3. Инерционные свойства судна
4. Взаимодействие движущегося судна и водного потока
5. Управляемость судна. Поворотливость судна
6. Циркуляция. Элементы циркуляции
7. Схема сил, действующих на судно при движении вблизи берега
8. Влияние руля на управляемость судна на передний ход

9. Влияние гребных винтов на маневренность судна на передний ход
10. Маневренные качества судов С поворотными насадками
11. Силы, возникающие на подводном крыле скоростного судна
12. Силы и моменты, действующие на судно при бортовом ветре
13. Образование поворачивающего момента от воздействия течения
14. Образование просадки судна
15. Гидродинамические явления, возникающие в процессе расхождения
16. Силы, возникающие между встречными судами (с учётом близости берега)
17. Гидродинамические явления, возникающие при обгоне судов
18. Управление судном при выполнении оборотов, с учётом течения
19. Постановка на якорь. Выбор способа постановки
20. Управление судном при привале. Действие ветра и течения
21. Формирование толкаемых составов, их маневренные качества
22. Способы формирования буксирных составов, их маневренные качества
23. Основные виды речных и озерных плотов
24. Плавание по каналам. Характеристика судоходных условий
25. Порядок пропуска судов через шлюзы
26. Особенности управления судами и составами в штормовую погоду
27. Снятие судов и составов с мели. Основные причины посадки
28. Управление судами при повреждении подводной части корпуса
29. Управление судами при пожаре и спасение людей на воде
30. Маневрирование при отказе рулевого управления
31. Проводка судов под мостами. Элементы проводки
32. Способы отвала при навальном ветре

П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к экзамену
по МДК. 01.05 Судовождение на внутренних водных путях
Раздел 01.05.02. Правила плавания по ВВП
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Судовые документы.
2. Визуальная сигнализация. Требования к огням.
3. Сигнальные знаки, их размеры, что запрещается.
4. Судно, терпящее бедствие или нуждающееся в помощи.
5. Особая сигнализация.
6. Ходовая и стояночная сигнализация в светлое время суток (судно, идущее под парусом и одновременно использующее силовую установку, судно, лишенное возможности управляться; судно на якоре; судно, стоящее на мели).
7. Действия судоводителя при повреждении знака навигационного оборудования.
8. Кто должен при совместной буксировки и толкании состава: управлять движением, маневрированием и подачей сигналов.
9. Что запрещается на ВВП.
10. Плавание судов, где ось судового хода обозначена осевыми знаками навигационного оборудования, что должно судно?
11. Прохождение мимо дноуглубительного снаряда.
12. Действия вахтенного начальника дноуглубительного снаряда при невозможности пропуска судна.
13. Действия судоводителя при подходе к канатной переправе.
14. Плавание судов при взаимном визуальном наблюдении (расхождение).

15. Действия судоводителя, когда они не смогли установить между собой УКВ радиосвязь.
16. Обгон. Действия судоводителя, когда не удалось установить УКВ радиосвязь.
17. Обгон скоростных судов.
18. Два судна с механическим двигателем идут пересекающимися курсами, их действия.
19. Одиночное самоходное судно на ходу, за исключением ситуации обгона, кому уступает дорогу?
20. Движение судов в условиях ограниченной видимости, кому разрешено?
21. Каким судам запрещается движение при ОВ.
22. Каким судам разрешается движение под мостами в условиях ОВ.
23. В условиях ОВ, какая ширина судового хода разрешается для движения судов вверх и вниз.
24. Действия судоводителя при движении в одном направлении при ограниченной видимости.
25. Стоянка судов на ВВП, где должна осуществляться.
26. При каких условиях разрешена постановка на якорь на судовом ходу?
27. Где запрещена стоянка судов.
28. Звуковые сигналы.