

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(филиал)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
ВрИО Директора



С.П. Сергиенко

«31» августа 2022 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01**

“ Управление и эксплуатация судна ”

Для специальности 26.02.03 Судовождение

Санкт-Петербург

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю «**Управление и эксплуатация судна**» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **26.02.03 Судовождение**

Разработчик(и):

Эрик А.Р. – преподаватель спецдисциплин СПб МРК
Лихота А.В. – преподаватель спецдисциплин СПб МРК
Крылов А.М. – преподаватель спецдисциплин СПб МРК

Рецензенты:

Сомов Г.Г. – преподаватель спецдисциплин СПбМРК
Алексашкин М.С. – заместитель генерального директора по безопасности мореплавания
ООО «Навигаторъ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ....	5
3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ КУРСАНТАМИ	10
4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ.....	13
4.1. Вопросы для промежуточной аттестации устного или письменного опроса	13
4.2. Стандартизированные тесты по модулю ПМ.01.....	13
4.3. Оценочные средства для квалификационного экзамена по модулю ПМ.01.....	84

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, предназначен для контроля и оценки качества подготовки (результаты образования – знания, умения, практический опыт и компетенции) курсантов и выпускников СПБМРК среднего профессионального образования.

Контроль и оценка результатов освоения темы осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, выступления обучающимися заданий аттестационного текущего контроля успеваемости.

Формой контроля по профессиональному модулю ПМ.01 являются:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация;

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Текущий контроль представляет собой:

- опрос (устный или письменный);
- защиту выполненных лабораторных или практических работ;

Промежуточная аттестация осуществляется в конце месяца, семестра и может завершать изучение как МДК, так и его разделов. Результатом промежуточной аттестации являются:

- зачёт,
- дифференцированный зачёт,
- экзамен
- квалификационный экзамен

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В соответствии с п.8.4 ФГОС СПО, оценка качества подготовки специалиста осуществляется в двух основных направлениях:

1. Оценка уровня освоения МДК;
2. Оценка компетенции студентов.

Фонды оценочных средств включают в себя:

- контрольные работы;
- стандартизированные тесты
- оценочные задания

Позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

Структурными элементами оценочных средств являются:

- паспорт фонда оценочных средств;
- комплект контрольно-измерительных материалов, разработанный по соответствующему модулю и предназначенный для оценки умений, и знаний;
- комплект других оценочных материалов (типовых задач (заданий), нестандартных задач (заданий), наборов проблемных ситуаций, соответствующих будущей профессиональной деятельности, сценариев, деловых игр и т.д.), предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на определённых этапах обучения.

По каждому оценочному средству в ФОС, должны быть приведены критерии формирования оценок.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; - решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов; - свободно 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 простое и составное аналитическое счисление пути судна; - вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств; - определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; - ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях; - производить предварительную прокладку по маршруту перехода; - производить корректуру карт, лоций и других 	<ul style="list-style-type: none"> -устный опрос -оценка результатов выполнения практических занятий - контроль выполнения самостоятельных работ - тестирование по изучаемым темам - аттестационный текущий контроль успеваемости - экзамен

<p>навигационных пособий для плавания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи; - рассчитывать среднюю квадратическую погрешность (далее - СКП) счислимого и обсервованного места, строить на карте площадь вероятного места нахождения судна; - 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; - 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 международным стандартным 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; - эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем; - управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, при разделении движения, 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 якорь или на ходу; - управлять радиоэлектронными и 	
--	--

<p>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 осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать радиолокационные станции (далее - РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (далее - САРП), автоматические информационные системы (далее - 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 движений, параллельную индексацию; - эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование глобальной морской системы связи при бедствии (далее - ГМССБ) для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех; - действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности; - выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов; - использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации; 	
Знания:	
- основные понятия и определения навигации;	-устный опрос

<ul style="list-style-type: none"> - назначение, классификацию и компоновку навигационных карт; - электронные навигационные карты; - судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; - определение направлений и расстояний на картах; - выполнение предварительной прокладки пути судна на картах; - условные знаки на навигационных картах; - графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности; - методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; - мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; - средства навигационного оборудования и ограждений; - навигационные пособия и руководства для плавания; - учет приливно-отливных течений в судовождении; - руководство для плавания в сложных условиях; - организацию штурманской службы на судах; - физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах; влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации; - маневренные характеристики судна; - влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна; - маневрирование при съемке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; - швартовые операции; - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практических занятий - контроль выполнения самостоятельных работ - тестирование по изучаемым темам - аттестационный текущий контроль успеваемости - экзамен
--	---

<ul style="list-style-type: none"> - технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; - способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки; - физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики 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; - основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно; - способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения; - правила контроля за судами в портах; - роль человеческого фактора; - ответственность за аварии. 	
--	--

Результатом освоения **профессионального модуля ПМ.01 «Управление и эксплуатация судна»** является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности в области **«Управление и эксплуатация судна»**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь

практический опыт:

- аналитического и графического счисления;
- определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем;

- предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий;
- использования и анализа информации о местоположении судна;
- навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов;
- определения поправки компаса;
- постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовных бочек;
- проведения грузовых операций, пересадки людей, швартовных операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели;
- управления судном, в том числе при выполнении аварийно-спасательных операций;
- выполнения палубных работ;
- навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов;
- использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна.

Фонд оценочных средств профессионального модуля ПМ.01 «Управление и эксплуатация судна» **позволяет оценивать также освоение следующих общих и профессиональных компетенций:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

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

ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.

ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ профессионального модуля ПМ.01 «Управление и эксплуатация судна»

В критерии оценки уровня освоения курсантами ОПОП профессионального модуля входят:

- уровень освоения курсантом материала, предусмотренного учебной программой;
- уровень практических знаний и умений, продемонстрированным курсантом при выполнении практических занятий;
- уровень знаний и умений, позволяющих решать ситуационные задачи;
- логика мышления, обоснованность, четкость, краткость, лаконичность изложения ответов;
- уровень проявленной профессиональной компетенции в соответствии с требованиями нормативных, и правовых документов.

На основе освоения знаний и умений на **устном** выставляются оценки по пятибалльной системе:

- оценка «5» (отлично) выставляется, если содержание экзаменационного билета раскрыто, изложение материала носит аналитический характер: дается сравнение разных точек зрения, сделаны аргументированные выводы, даны четкие ответы, при ответе курсант демонстрирует знание профессиональной терминологии, владеет коммуникативной культурой, умение работы с нормативно-справочной документацией.
- оценка «4» (хорошо) выставляется, если содержание экзаменационного билета практически раскрыто, но изложение материала носит скорее описательный характер, выводы недостаточно аргументированы: при выполнении заданий курсант испытывает затруднения при работе с нормативно-справочной документацией, ответы на вопросы экзаменатора носят обобщенный характер.
- «3» (удовлетворительно) выставляется, если ответы на вопросы экзаменационного билета в общих чертах соответствуют тематике, однако нет логики в изложении материала, при ответе наблюдаются отдельные пробелы в усвоении программного материала; курсант слабо владеет профессиональной терминологией и испытывает затруднения при работе с нормативно-справочной документацией.
- «2» (неудовлетворительно) выставляется, если курсантом дан поверхностный, неполный ответ на один вопрос экзаменационного билета или заявлен отказ от ответа.

При зачете тестированием выставляются оценки по пятибалльной системе:

- «5» (отлично) - 100-91 % правильных ответов заданий выполнены полностью, без существенных ошибок; курсант осмысленно анализирует проблему, логически обосновывает предполагаемое решение, демонстрирует знание профессиональной терминологии, компетентен в вопросах требований нормативных и правовых документов.
- «4» (хорошо) - 90-76 % правильных ответов заданий, либо больше, но имеются ошибки в их выполнении, которые самостоятельно исправляются курсантом в ходе беседы с экзаменатором; прослеживается недостаточно четкое владение профессиональной терминологией; достаточно компетентен в вопросах требований нормативных и правовых документов.

- «3» (удовлетворительно) - 75-61 % правильных ответов заданий , либо больше , но имеются ошибки и неточности. У курсанта наблюдаются отдельные пробелы в усвоении программного материала, он недостаточно владеет профессиональной терминологией; удовлетворительная компетенция в вопросах требований нормативных и правовых документов.

- «2» (неудовлетворительно) - выполнено правильно менее 60 % заданий , имеются ошибки и неточности; у курсанта наблюдаются существенные пробелы в усвоении программного материала , он недостаточно владеет профессиональной терминологией; отсутствует удовлетворительная компетенция в вопросах требований нормативных и правовых документов.

4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ

4.1. Вопросы по модулю ПМ.01 для промежуточной аттестации устного или письменного опроса.

4.1.1. МДК 01.01

Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция:

Раздел 1. Навигация и лоция.

Раздел 2. Навигационная гидрометеорология.

Раздел 3. Мореходная астрономия.

Раздел 1. Навигация и лоция.

1. Сущность графического и письменного счисления.
2. Изолинии и линии положения.
3. Система МАМС.
4. Прокладка при отсутствии дрейфа и течения (прямая и обратная задача).
5. Дрейф судна,
6. Циркуляция судна и ее учет.
7. Точность счисления при плавании без обсерваций.
8. Расчет циркуляции при известной точке начала циркуляции. Прием Домогарова..
9. Ошибки при навигационных определениях.
10. Расчет точек начала и конца циркуляции при повороте на заданный курс (створ, фарватер).
11. Основные формулы аналитического счисления.
12. Особенности графического счисления при наличии дрейфа (прямая задача).
13. Определение места судна по двум пеленгам.
14. Особенности графического счисления при учете течения.
15. Особенности графического счисления при учете течения (прямая задача).
16. Особенности графического счисления при учете течения (обратная задача).
17. Определение места судна по двум горизонтальным углам.
18. Определение места судна по трем пеленгам. Сущность способа.
19. Таблицы аналитического счисления.
20. Морские течения. Сущность учета течения.
21. Морские течения и их учет при счислении.
22. Определение места судна по крьюс-пеленгу. Сущность способа и практическое выполнение.
23. Латеральные знаки. Система МАМС.
24. Кардинальные знаки. Система МАМС.
25. Точность счисления при наличии обсерваций.
26. Виды письменного счисления. Простое и составное.
27. Определение места судна по двум расстояниям.
28. Определение места судна по крьюс-расстоянию.
29. Определение места судна по трем расстояниям.
30. Чтение карт.
31. Знаки отдельных опасностей малых размеров. Осевые знаки.
32. Составное счисление.
33. Графические приемы ведения прокладки.
34. Учет течения при счислении. Сущность учета течения.
35. Знаки «Основной фарватер (канал) справа», «слева». Система МАМС.

36. Определение места судна по трем пеленгам. Практическое выполнение. Точность способа.
37. Учет постоянного течения. Решение прямой задачи.
38. Учет постоянного течения. Решение обратной задачи.
39. Восточные и южные знаки системы МАМС.
40. Определение места судна по пеленгу и расстоянию.
41. Использование одной (ограждающей) изолинии. Расстояние, горизонтальный угол, ограждающий пеленг.
42. Северные и западные знаки системы МАМС.
43. Простое письменное счисление.
44. Знаки левой и правой стороны. Система МАМС.
45. Ошибки при навигационных определениях.
46. Оценка точности полученных обсерваций.
47. Система МАМС. Маяки, створы, светящиеся знаки.
48. Комбинированные способы определения места судна.
49. Система МАМС. Система плавучего ограждения в водах региона А.
50. Береговые навигационные знаки.
51. Береговые навигационные маяки.

Раздел 2. Навигационная гидрометеорология.

1. Атмосфера и ее характеристика.
2. Атмосферное давление. Приборы для его измерения
3. Воздушные течения в атмосфере.
4. Формы барического рельефа.
5. Вода в атмосфере. Приборы для измерения влажности
6. Электрические, звуковые и световые явления в атмосфере.
7. Мировой океан. Физические и химические свойства морской воды.
8. Колебания уровня Мирового океана. Причины возникновения колебаний
9. Морской лед, его характеристики.
10. Организация метеонаблюдений.
 - 1 1. Понятие о составлении прогноза.
12. Приборы для гидрометеорологических наблюдений.
13. Порядок выполнения наблюдений за гидрометеорологическими элементами.
14. Составление радиogramм для передачи в гидрометеорологические центры..
15. Составление краткосрочных прогнозов, анализ информации для обеспечения безопасности плавания.
16. Классификация приливо-отливных явлений.
17. Сизигийные и квадратурные колебания
18. Элементы приливов и терминология. Графике суточного хода прилива.
19. Назначение и устройство Таблиц приливов.
20. Предвычисление элементов прилива для основных и дополнительных пунктов с помощью "Таблиц приливов".
21. Предвычисление элементов прилива для основных и дополнительных пунктов с помощью ЭКНИС.

Раздел 3. Мореходная астрономия.

1. Экваториальные системы небесных координат.
2. Горизонтная система небесных координат. Параллактический треугольник светила.
3. Взаимосвязь между 1 и 2 экваториальными системами небесных координат.
4. Параллактический треугольник светила, его элементы.
5. Взаимосвязь между местными системами небесных координат. Основная формула местного часового угла.
6. Звездное и среднее время. Связь между ними. Основная формула времени.
7. Переход от среднего времени к звездному без помощи МАЕ.

8. Местное и поясное время, летнее время. Формулы перехода от одного времени к другому. Уравнение времени.
9. Параллактический треугольник светила. Основные формулы сферической тригонометрии.
10. Правила наименования азимута в круговом, полукруговом и четвертном счете.
11. Астрономическое определение поправки компаса. Метод моментов.
12. Хронометр. Поправка хронометра и суточный ход. Всемирное координированное время.
13. Определение поправки хронометра по радиосигналам точного времени.
14. Метод моментов и высот. Определение поправки компаса по Полярной звезде.
15. Навигационный секстан. Краткая теория.
16. Поправка индекса и поправка 1гуля на лимбе.
17. Навигационный секстан. Правила обращения. Выверка секстана в судовых условиях. Определение поправки индекса секстана.
18. Измерение и исправление высот светил. Наклонение видимого горизонта. Видимая высота.
19. Исправление высот светил. Астрономическая рефракция и параллакс светил. Исправление высот общими и разделенными поправками.
20. Теоретические основы определения места судна. Полнос освещения. Круг равных высот.
21. Круг равных высот и высотная линия положения. Прокладка ВЛП на карте.
22. Определение места судна по звездам. Планирование наблюдений. Подбор звезд.
23. Определение места судна по звездам. Астрономическая прокладка.

4.1.2. МДК 01.02

Управление судном и технические средства судовождения:

Раздел 1. Управление судном и безопасность мореплавания.

Раздел 2. Технические средства судовождения.

Раздел 3. Судовое радиооборудование.

Раздел 1. Управление судном и безопасность мореплавания.

1. Понятие судовождения.
2. Понятие “Навигационное пространство”.
3. Двухосный эллипсоид, его геометрия.
4. Системы координат на поверхности сфероида.
5. Географическая система координат сфероида.
6. Геоцентрическая система координат сфероида.
7. Длина дуги меридиана.
8. Сферическая модель Земли, ее элементы и геометрия.
9. Картографическая проекция. Виды проекций.
10. Проекция Меркатора, ее достоинства
11. Искажения на меркаторской карте и их учет при построении карт.
12. Методы построения навигационно-промысловых планшетов.
13. Построение навигационно-промыслового планшета с помощью углового масштаба.
14. Навигационные изолинии, их свойства.
15. Линии положения и их свойства.
16. Локсодромия и ее свойства.
17. Ортодромия и ее свойства.
18. Изображение Ортодромии на меркаторской карте.
19. Ортодромическая поправка, ее физическая природа.
20. Способы обработки результатов измерений навигационных параметров.
21. Графический метод получения обсервованного места по двум навигационным параметрам.
22. Аналитический метод получения обсервованного места по двум навигационным параметрам.

23. Графо-аналитический метод получения обсервованного места по двум навигационным параметрам.
24. Средняя квадратическая погрешность определения места судна.
25. Упрощенный метод оценки точности определения места судна проф. Ющенко.
26. Графический метод оценки точности определения места судна.
27. . Основные принципы несения ходовой вахты. Организация радиолокационного наблюдения.
28. Маневренные характеристики судна. Влияние работы двигателей и других факторов на управляемость судна.
29. Национальные нормативные документы по безопасности. Оценка состояния аварийного судна.
30. Маневрирование при съемке и постановке судна на якорь, к плавучим сооружениям, а также в особых случаях.
31. Швартовые операции. Управление судном при плавании в узкостях, в штормовых условиях, во льдах, при буксировках.
32. Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72).
33. Управление судном в аварийных ситуациях. Конструкция и снабжение спасательных средств. Требования международных документов по безопасности плавания.
34. Визуальные средства связи, наблюдения и сигнализации. Международный свод сигналов.

Раздел 2. Технические средства судовождения.

1. Земной магнетизм, его элементы. Векторы T, H, X, Y, Z .
2. Магнитное поле судна и его элементы. Векторы T, H, X, Y, Z .
3. Сущность уравнений Пуассона.
4. Направляющая сила lH и силы, вызывающие девиацию.
5. Постоянная, полукруговая и четвертная девиация. Коэффициенты девиации.
6. Устройство, проверки морского магнитного компаса.
7. Устройство, проверки морского магнитного компаса.
8. Устройство, проверки морского магнитного компаса.
9. Устройство, проверки морского магнитного компаса.
10. Правила эксплуатации магнитных компасов.
11. Дистанционные магнитные компасы.
12. Приборы для девиационных работ.
13. Уничтожение полукруговой девиации способом Эри. Приведение судна на заданный магнитный курс.
14. Определение остаточной девиации, формулы и схемы расчета приближенных коэффициентов девиации и расчета рабочей таблицы девиации.
15. Необходимость уничтожения четвертной девиации. Снабжение компаса мягким железом.
16. Основные свойства гироскопа. Направление прецессии.
17. Способы превращения гироскопа в гирокомпас.
18. Гирокомпас на неподвижном основании.
19. Работа гирокомпаса па движущемся судне.
20. Влияние маневрирования на работу ГК.
21. Влияние качки на работу ГК.
22. Погрешности ГК. Скоростная девиация.
23. Основы конструкции и правила эксплуатации современных типов гирокомпасов.
24. Устройство, схема работы и правила эксплуатации гирокомпаса "Курс-4".

25. Устройство, схема работы и правила эксплуатации гирокомпаса "Амур".
26. Элементы теории и характеристика навигационного гироазимуткомпаса.
27. Устройство, схема работы и правила эксплуатации современных типов гироазимуткомпасов. Гироазимуткомпас "Вега".
28. Классификация лагов.
29. Принцип действия, и эксплуатация гидродинамических лагов.
30. Принцип действия, и эксплуатация индукционных электронных лагов.
31. Принцип действия гидроакустического лага.
32. Понятие о работе корелляционного лага.
33. Акустический способ измерения глубин. Скорость звука в воде.
34. Излучение и прием звука.
35. Магнитострикционные и пьезоэлектрические преобразователи.
36. Принцип действия навигационных эхолотов и рыболокаторов.
37. Работа навигационного эхолота с механической и электронной разверткой времени.
38. Устройство и эксплуатация эхолота НЭЛ-5Р.
39. Устройство и эксплуатация эхолота Simrad ES-60.
40. Устройство и эксплуатация гидролокатора Simrad SR-240.
41. Устройство и эксплуатация гидролокатора Simrad SR-240.
42. Основы автоматического управления судном по заданной траектории.
43. Принцип действия и устройство авторулевых.
44. Основы радиолокации и управления радиолокационной станцией.
45. Навигационное использование радиолокационных станций.
46. Классификация радионавигационных систем.
47. Принцип работы наземных радионавигационных систем и способы радиоизмерений.
48. Структура глобальных навигационных спутниковых систем.
49. Методы определения места судна с помощью навигационных спутников.
50. Использование среднеорбитных навигационных спутниковых систем GPS и ГЛОНАСС в навигации.
51. Дифференциальная подсистема ГНСС.

Раздел 3. Судовое радиооборудование.

1. Документы, регламентирующие организацию радиосвязи на судах.
2. Определение термина «радиосигнал», спектр звуковых частот
3. Основные параметры электромагнитного сигнала
4. Радиоволны, основные диапазоны радиоволн
5. Структурная схема и назначение передатчика
6. Структурная схема и назначение приемника
7. Определение термина «модуляция... Понятие манипуляции, скорость передачи
8. Амплитудная модуляция, основные параметры АМ-сигнала
9. Понятие несущей и боковых частот
10. Боковые полосы частот, однополосная передача
11. Частотная и фазовая модуляция, основные параметры
12. Колебательный контур, свободные колебания и их основные параметры
13. Вынужденные колебания в кожуре
14. Последовательный и параллельный контура, явление резонанса
15. Полоса пропускания колебательного контура, полосы пропускания для различных сигналов

16. Особенности передачи радиосигнала по проводам
 17. РРВ в пространстве. Особенности распространения ДВ и СВ
 18. РРВ в пространстве. Особенности распространения КВ
 19. РРВ в пространстве. Особенности распространения УКВ
 20. Антенны, понятие диаграммы направленности.
 21. Направленные и ненаправленные антенны, их диаграммы неисправности.
- Сигналы особой важности
1. Перечень сигналов особой важности, назначение каждого из них
 2. Общий порядок передачи и приема сигналов особой важности

ГМССБ

1. Состав ГМССБ - Спутниковые и наземные системы связи, их характеристика
2. Функциональные требования к оборудованию ГМССБ
- 3 Морские районы плавания.
4. Минимальные требования к составу радиооборудования на судах.
5. Виды связи и типы станций в морской подвижной службе, защита частот бедствий и безопасности.
6. Общая характеристика системы ИНМАРСАТ.
7. Общая характеристика системы КОСПАС/САРСАТ.
8. ЦИВ: назначение, основные характеристики, документы, их регламентирующие.
9. Радиотелекс: назначение, принципы кодирования информации, режимы работы, регламентирующие документы.
- 10 Служба НАВТЕКС, документы, регламентирующие основные эксплуатационные характеристики.
11. УКВ радиоустановка: назначение, состав, регламентирующие документы.
12. ПВ и ПВ/КВ радиоустановки.
13. Приемник расширенного группового вызова и приемник информации по безопасности мореплавания.
14. Радиолокационный маяк-ответчик, назначения, основные эксплуатационные требования, регламентирующие документы.
15. УКВ-носимая радиостанция, назначения, основные эксплуатационные требования, регламентирующие документы.
16. Аварийный радиобуй, типы АРБ их достоинства и недостатки, основные эксплуатационные требования.

4.2. Стандартизованные тесты по модулю ПМ.01

Правильные ответы подчеркнуты, грубые ошибки выделены *курсивом*.

Вопрос: Каким цветом на рисунке показана точка, в которой находится Солнце в день зимнего солнцестояния?

Ответы:

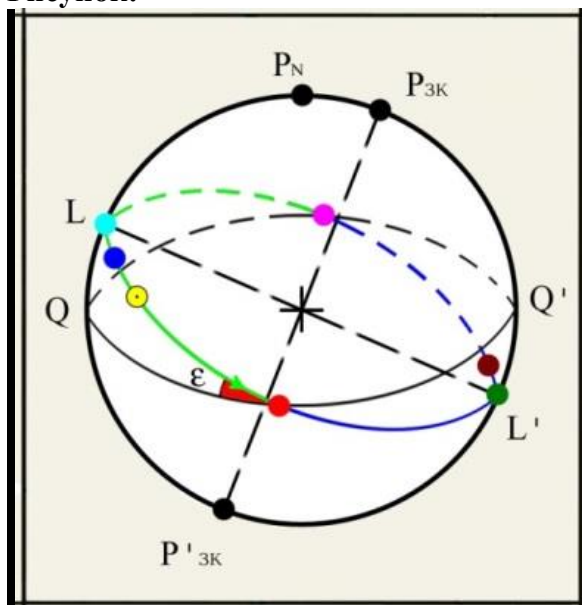
Красный

Фиолетовый

Голубой

Темно-зеленый

Рисунок:



Комментарий:

Зеленый

Положение Солнца, в котором при годовом видимом движении в южной полушере его склонение достигает наибольшего значения $23,5^{\circ}$.

Вопрос: Каким цветом на рисунке показана точка, в которой находится Солнце в день весеннего равноденствия?

Ответы:

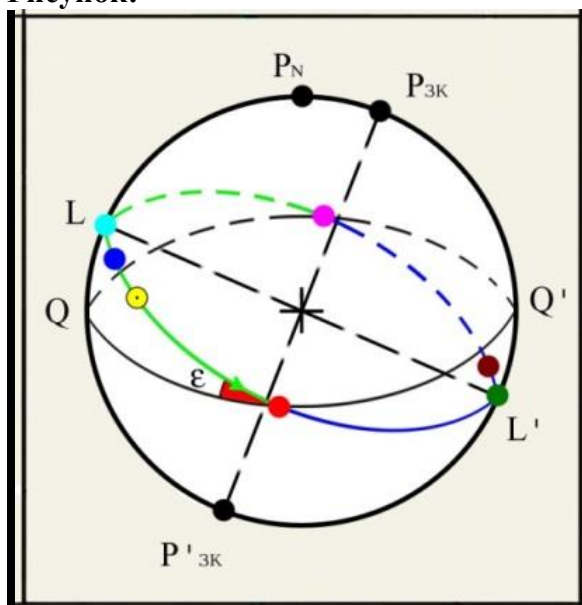
Красный

Фиолетовый

Голубой

Темно-зеленый

Рисунок:



Комментарий:

Фиолетовый

Положение Солнца в годовом видимом движении при переходе из южной полушеры в северную и его склонение равно 0° .

Вопрос: Каким цветом на рисунке показана точка, в которой находится Солнце в день осеннего равноденствия ?

Ответы:

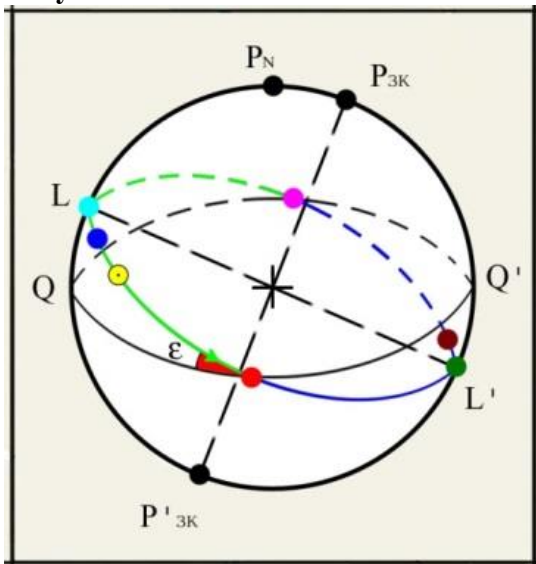
Красный

Фиолетовый

Голубой

Темно-зеленый

Рисунок:



Комментарий:

Красный

Положение Солнца в годовом видимом движении при переходе из северной полушферы в южную и его склонение равно 0° .

Вопрос: Каким цветом на рисунке показана точка, в которой находится Солнце в день летнего солнцестояния?

Ответы:

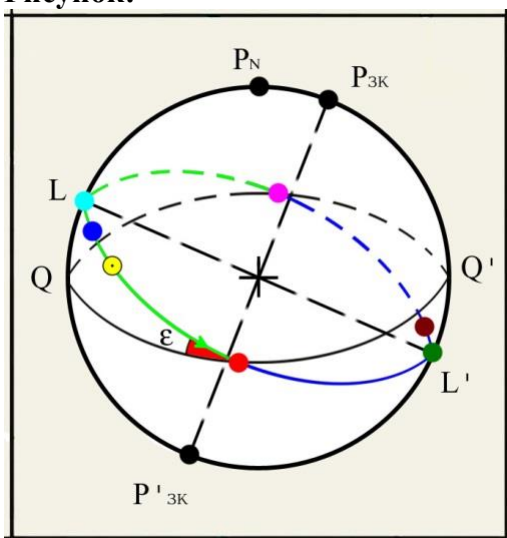
Красный

Фиолетовый

Голубой

Темно-зеленый

Рисунок:



Комментарий:

Голубой

Положение Солнца, в котором при годовом видимом движении в северной полусфере его склонение достигает наибольшего значения $23,5^{\circ}N$.

Вопрос: На каком цветовом фоне рисунка показана Луна, которая находится в фазе 1-ая четверть?

Ответы:

Красный

Фиолетовый

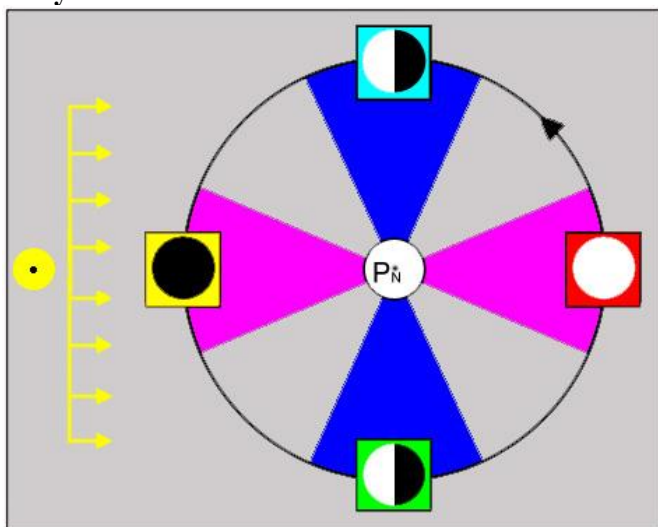
Голубой

Зеленый

Желтый

Синий

Рисунок:



Комментарий:

Зеленый

Положение Луны в видимом месячном движении, когда видна половина диска и заканчивается 1-я четверть лунного месяца.

Вопрос: На каком цветовом фоне рисунка показана Луна, которая находится в фазе полнолуния?

Ответы:

Красный

Фиолетовый

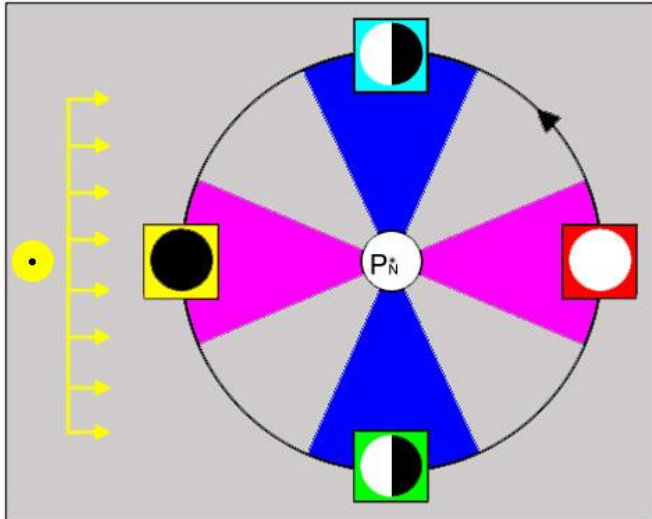
Голубой

Зеленый

Желтый

Синий

Рисунок:



Комментарий:

Красный

Положение Луны в видимом месячном движении, когда виден полный диск и заканчивается половина лунного месяца.

Вопрос: На каком цветовом фоне рисунка показана Луна, которая находится в фазе последняя четверть?

Ответы:

Красный

Фиолетовый

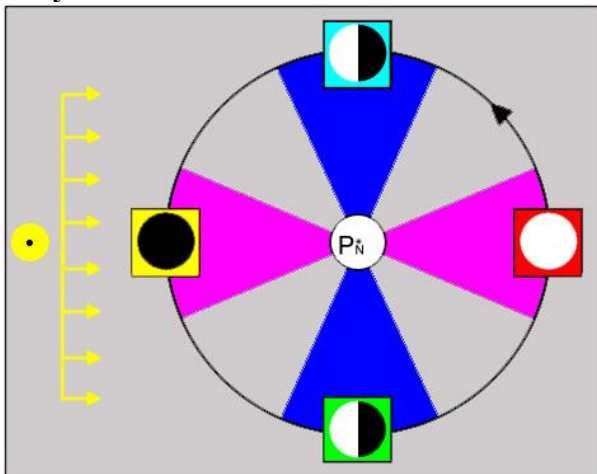
Голубой

Зеленый

Желтый

Синий

Рисунок:



Комментарий:

Голубой

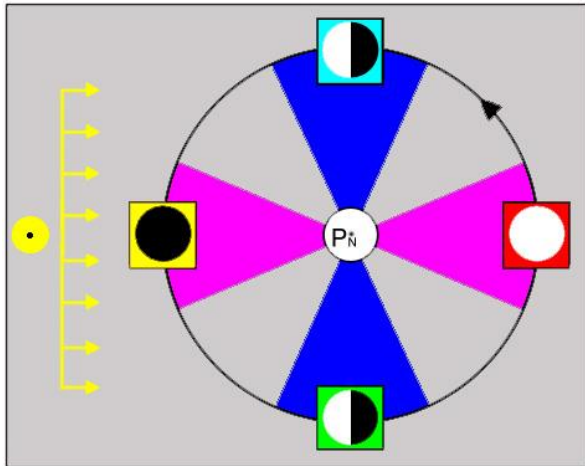
Положение Луны в видимом месячном движении, когда видна половина диска и заканчивается 3-я четверть лунного месяца.

Вопрос: На каком цветовом фоне рисунка показана Луна, которая находится в фазе новолуния?

Ответы:

Красный
Фиолетовый
Голубой
Зеленый
Желтый
Синий

Рисунок:



Комментарий:

Желтый

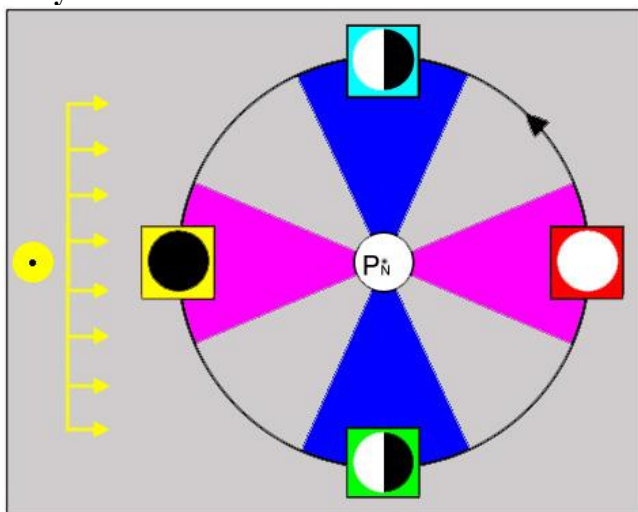
Положение Луны в видимом месячном движении, когда Луна не видна и начинается лунный месяц.

Вопрос: Каким цветом выделены сектора положения Луны соответствующие явлению сизигии?

Ответы:

Красный
Фиолетовый
Голубой
Зеленый
Желтый
Синий

Рисунок:



Комментарий:

Фиолетовый

Промежуток времени 1,5 – 2 суток до и после момента положения Луны в новолуние или полнолуние.

Вопрос: Каким цветом выделены сектора положения Луны соответствующие явлению квадратуры?

Ответы:

Красный

Фиолетовый

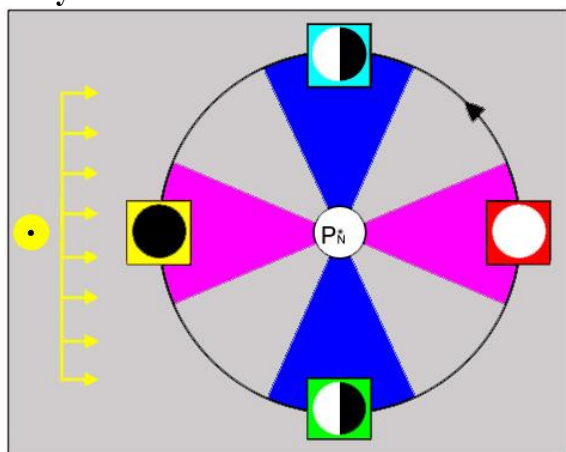
Голубой

Зеленый

Желтый

Синий

Рисунок:



Комментарий: Синий

Промежуток времени 1,5 – 2 суток до и после момента положения Луны в 1-ой или последней четверти.

Вопрос: Время, обозначаемое аббревиатурой UTC, является:

Ответы:

:гринвичским (всемирным) временем.

:стандартным временем.

:всемирным координированным временем.

Комментарий:

Всемирным координированным временем называется гринвичское среднее время выраженное в атомных секундах.

Вопрос: Система счета времени принятая в данном государстве (районе Земли) называется:

Ответы:

:гринвичским (всемирным) временем.

:стандартным временем.

:всемирным координированным временем.

Комментарий:

Стандартным временем называется система счета времени принятая в данном государстве (районе Земли).

Детально вопрос рассмотрен в учебнике

Вопрос: Дата дня осеннего равноденствия (Пример: 15 февраля ввести как 15.02)

Ответы:

23.09

Комментарий:

23.09., когда Солнце в годовом видимом движении переходит из северной полушферы в южную.

Вопрос: Дата дня весеннего равноденствия (Пример: 15 февраля ввести как 15.02)

Ответы:

21.03

Комментарий:

21.03., когда Солнце в годовом видимом движении переходит из южной полушферы в северную.

Вопрос: Дата дня летнего солнцестояния (Пример: 15 февраля ввести как 15.02)

Ответы:

22.06

Комментарий:

22.06., когда склонение Солнца в годовом видимом движении в северной полушфере достигает наибольшего значения $23,5^{\circ}N$.

Вопрос: Дата дня зимнего солнцестояния (Пример: 15 февраля ввести как 15.02)

Ответы:

22.12

Комментарий:

22.12., когда склонение Солнца в годовом видимом движении в южной полушфере достигает наибольшего значения $23,5^{\circ}S$.

Вопрос: $T_c=04ч50м29.06.$; $N_p=1E$; долгота места судна $12^{\circ}30'W$. Определить стандартное время в порту Нью-Йорка. (Пример: в результате расчета полученное время $3ч05м$ 5 февраля ввести как **03 ч 05 м 05.02**)

Ответы:

23 ч 50 м 28.06

Рисунок:

ПОПРАВКИ К СТАНДАРТНОМУ ВРЕМЕНИ ПОРТА ДЛЯ ПЕРХОДА К ГРИНВИЧСКОМУ ВРЕМЕНИ		
Государство, порт	Зимнее время	Летнее время
Россия, Москва	-3ч	-4ч
США, Нью Йорк	+5ч	+4ч
Англия, Ливерпуль	0ч	-1ч
Италия, Генуя	-1ч	-2ч
Канада, Ванкувер	+8ч	+7ч
Китай, Гонконг	-8ч	-9ч

Комментарий: Используя правило времени определить $T_{гр}$, затем определить искомое время, используя поправку стандартного времени на заданную дату.

Правило времени.

1. Определить к востоку (E) или к западу (W) находится меридиан, для которого требуется определить время, относительно меридиана, от которого производится отсчет заданного времени.
2. Знак (+) или (-) определяется по правилу: к востоку время больше (+), к западу – меньше

(–)

Вопрос: $T_c=23ч40м29.11.$; $N_p=1E$; долгота места судна $10^{\circ}40'W$. Определить стандартное время в порту Ливерпуль. (Пример: в результате расчета полученное время 3ч05м 5 февраля ввести как **03 ч 05 м 05.02**)

Ответы:

22 ч 40 м 29.11

Рисунок:

Государство, порт	Зимнее время	Летнее время
Россия, Москва	-3ч	-4ч
США, Нью Йорк	+5ч	+4ч
Англия, Ливерпуль	0ч	-1ч
Италия, Генуя	-1ч	-2ч
Канада, Ванкувер	+8ч	+7ч
Китай, Гонконг	-8ч	-9ч

Комментарий:

Используя правило времени определить $T_{гр}$, затем определить искомое время, используя поправку стандартного времени на заданную дату.

Правило времени.

1. Определить к востоку (E) или к западу (W) находится меридиан, для которого требуется определить время, относительно меридиана, от которого производится отсчет заданного времени.
2. Знак (+) или (-) определяется по правилу: к востоку время больше (+), к западу – меньше (-). По заданному времени определить $T_{гр}$, а затем рассчитать искомое время.

Вопрос: $T_c=22ч30м18.08.$; $N_p=2E$; долгота места судна $2^{\circ}30'E$. Определить Московское время. (Пример: в результате расчета полученное время 3ч05м 5 февраля ввести как **03 ч 05 м 05.02**)

Ответы:

00 ч 30 м 19.08

Рисунок:

Государство, порт	Зимнее время	Летнее время
Россия, Москва	-3ч	-4ч
США, Нью Йорк	+5ч	+4ч
Англия, Ливерпуль	0ч	-1ч
Италия, Генуя	-1ч	-2ч
Канада, Ванкувер	+8ч	+7ч
Китай, Гонконг	-8ч	-9ч

Комментарий:

Используя правило времени определить Тгр, затем определить искомое время, используя поправку стандартного времени на заданную дату.

Правило времени.

1. Определить к востоку (E) или к западу (W) находится меридиан, для которого требуется определить время, относительно меридиана, от которого производится отсчет заданного времени.
2. Знак (+) или (-) определяется по правилу: к востоку время больше (+), к западу – меньше (-). По заданному времени определить Тгр, а затем рассчитать искомое время.

Вопрос: Тс=00ч50м30.10.; Нп=3E; долгота места судна 16°30'E. Определить местное время. (Пример: в результате расчета полученное время 3ч05м 5 февраля ввести как **03 ч 05 м 05.02**)

Ответы:

22 ч 56 м 29.10

Комментарий:

Используя правило времени определить Тгр, затем определить искомое время, используя поправку стандартного времени на заданную дату.

Правило времени.

1. Определить к востоку (E) или к западу (W) находится меридиан, для которого требуется определить время, относительно меридиана, от которого производится отсчет заданного времени.
2. Знак (+) или (-) определяется по правилу: к востоку время больше (+), к западу – меньше (-). По заданному времени определить Тгр, а затем рассчитать искомое время.

Вопрос: Тс=00ч40м05.05.; Нп=3W; долгота места судна 58°15'W. Определить местное время. (Пример: в результате расчета полученное время 3ч05м 5 февраля ввести как **03 ч 05 м 05.02**)

Ответы:

23 ч 47 м 04.05

Комментарий:

Используя правило времени определить Тгр, затем определить искомое время, используя поправку стандартного времени на заданную дату.

Правило времени.

1. Определить к востоку (E) или к западу (W) находится меридиан, для которого требуется определить время, относительно меридиана, от которого производится отсчет заданного времени.
2. Знак (+) или (-) определяется по правилу: к востоку время больше (+), к западу – меньше (-). По заданному времени определить Тгр, а затем рассчитать искомое время.

Вопрос: Тс=13ч20м06.06.; Нп=1W; долгота места судна 25°15'W. Определить стандартное время в порту Генуя. (Пример: в результате расчета полученное время 3ч05м 5 февраля ввести как **03 ч 05 м 05.02**)

Ответы:

16 ч 20 м 06.06

Рисунок:

ПОПРАВКИ К СТАНДАРТНОМУ ВРЕМЕНИ ПОРТА ДЛЯ ПЕРХОДА К ГРИНВИЧСКОМУ ВРЕМЕНИ		
Государство, порт	Зимнее время	Летнее время
Россия, Москва	-3ч	-4ч
США, Нью Йорк	+5ч	+4ч
Англия, Ливерпуль	0ч	-1ч
Италия, Генуя	-1ч	-2ч
Канада, Ванкувер	+8ч	+7ч
Китай, Гонконг	-8ч	-9ч

Комментарий:

Используя правило времени определить $T_{гр}$, затем определить искомое время, используя поправку стандартного времени на заданную дату.

Правило времени.

1. Определить к востоку (E) или к западу (W) находится меридиан, для которого требуется определить время, относительно меридиана, от которого производится отсчет заданного времени.
2. Знак (+) или (-) определяется по правилу: к востоку время больше (+), к западу – меньше (-). По заданному времени определить $T_{гр}$, а затем рассчитать искомое время.

Вопрос: $T_c=20ч50м29.06.$; часы установлены по времени порта Ванкувер Определить UTC. (Пример: в результате расчета полученное время 3ч05м 5 февраля ввести как **03 ч 05 м 05.02**)

Ответы:

03 ч 50 м 30.06

Рисунок:

ПОПРАВКИ К СТАНДАРТНОМУ ВРЕМЕНИ ПОРТА ДЛЯ ПЕРХОДА К ГРИНВИЧСКОМУ ВРЕМЕНИ		
Государство, порт	Зимнее время	Летнее время
Россия, Москва	-3ч	-4ч
США, Нью Йорк	+5ч	+4ч
Англия, Ливерпуль	0ч	-1ч
Италия, Генуя	-1ч	-2ч
Канада, Ванкувер	+8ч	+7ч
Китай, Гонконг	-8ч	-9ч

Комментарий:

Используя правило времени определить $T_{гр}$, затем определить искомое время, используя поправку стандартного времени на заданную дату.

Правило времени.

1. Определить к востоку (E) или к западу (W) находится меридиан, для которого требуется определить время, относительно меридиана, от которого производится отсчет заданного времени.
2. Знак (+) или (-) определяется по правилу: к востоку время больше (+), к западу – меньше (-). По заданному времени определить $T_{гр}$, а затем рассчитать искомое время.

Вопрос: $T_c=08ч15м10.07.$; часы установлены по времени порта Гонконг. Определить UTC. (Пример: в результате расчета полученное время 3ч05м 5 февраля ввести как **03 ч 05 м 05.02**)

Ответы:

23 ч 15 м 09.07

Рисунок:

Государство, порт	Зимнее время	Летнее время
Россия, Москва	-3ч	-4ч
США, Нью Йорк	+5ч	+4ч
Англия, Ливерпуль	0ч	-1ч
Италия, Генуя	-1ч	-2ч
Канада, Ванкувер	+8ч	+7ч
Китай, Гонконг	-8ч	-9ч

Комментарий:

Используя правило времени определить $T_{гр}$, затем определить искомое время, используя поправку стандартного времени на заданную дату.

Правило времени.

1. Определить к востоку (E) или к западу (W) находится меридиан, для которого требуется определить время, относительно меридиана, от которого производится отсчет заданного времени.
2. Знак (+) или (-) определяется по правилу: к востоку время больше (+), к западу – меньше (-). По заданному времени определить $T_{гр}$, а затем рассчитать искомое время.

Вопрос: $UTC=14ч00м12.12.$; Определить поясное время для долготы места $.170^{\circ}E$. (Пример: в результате расчета полученное время 3ч05м 5 февраля ввести как **03 ч 05 м 05.02**)

Ответы:

01ч 00 м 13.12

Комментарий:

Используя правило времени определить искомое время, используя номер пояса, т.к. $T_{гр}=UTC$. Номер часового пояса по долготе места определяется путем перевода долготы во временную меру и округлением ее до целых часов.

Правило времени.

1. Определить к востоку (E) или к западу (W) находится меридиан, для которого требуется определить время, относительно меридиана, от которого производится отсчет заданного времени.
2. Знак (+) или (-) определяется по правилу: к востоку время больше (+), к западу – меньше (-). По заданному времени определить $T_{гр}$, а затем рассчитать искомое время.

Вопрос: $UTC=11ч00м13.02.$; Определить поясное время для долготы места $173^{\circ}10'W$. (Пример: в результате расчета полученное время 3ч05м 5 февраля ввести как **03 ч 05 м 05.02**).

Ответы:

23 ч 00 м 12.02

Комментарий:

Используя правило времени определить искомое время, используя номер пояса, т.к. $T_{гр} = UTC$. Номер часового пояса по долготе места определяется путем перевода долготы во временную меру и округлением ее до целых часов.

Правило времени.

1. Определить к востоку (E) или к западу (W) находится меридиан, для которого требуется определить время, относительно меридиана, от которого производится отсчет заданного времени.
2. Знак (+) или (-) определяется по правилу: к востоку время больше (+), к западу – меньше (-). По заданному времени определить $T_{гр}$, а затем рассчитать искомое время.

Вопрос: Какое положение Солнца (по цвету на рисунке) соответствует времени начала навигационных сумерек утром?

Ответы:

Красный

Синий

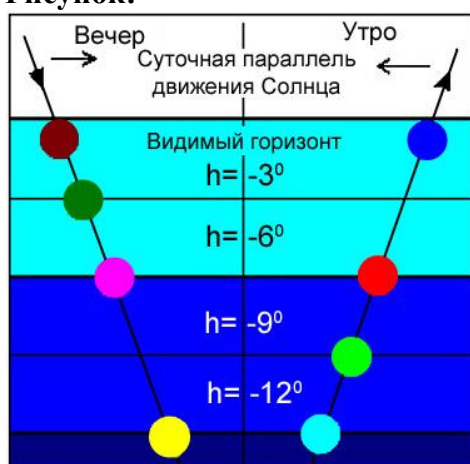
Фиолетовый

Желтый

Голубой

Темно-зеленый

Зеленый

Рисунок:**Комментарий:**

Навигационными сумерками называется промежуток времени изменения высоты Солнца от $h = -6^\circ$ до $h = -12^\circ$ (утром – наоборот).

Вопрос: Какое положение Солнца (по цвету на рисунке) соответствует времени начала гражданских сумерек утром?

Ответы:

Красный

Синий

Фиолетовый

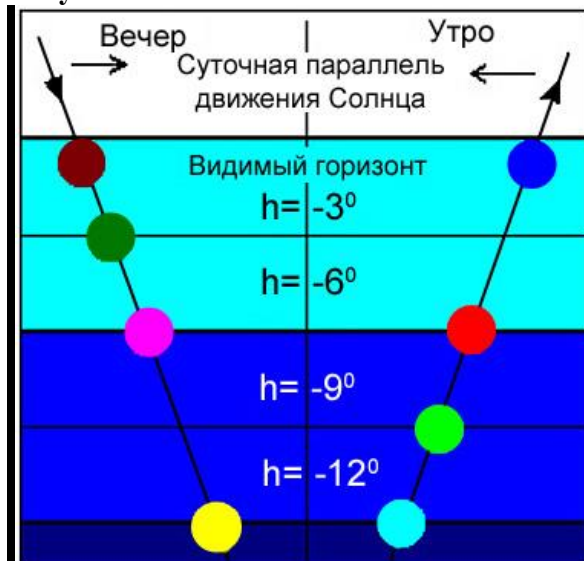
Желтый

Голубой

Темно-зеленый

Зеленый

Рисунок:



Комментарий:

Гражданским сумерками называется промежуток времени захода Солнца до высоты $h = -6^\circ$ (утром – наоборот).

Вопрос: Какое положение Солнца (по цвету на рисунке) соответствует времени конца гражданских сумерек утром?

Ответы:

Красный

Синий

Фиолетовый

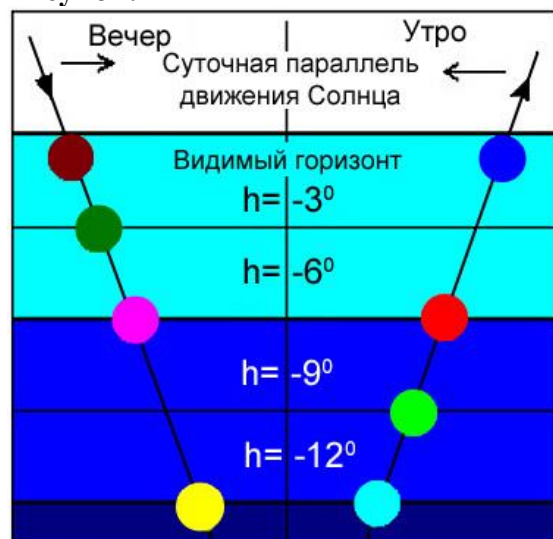
Желтый

Голубой

Темно-зеленый

Зеленый

Рисунок:



Комментарий:

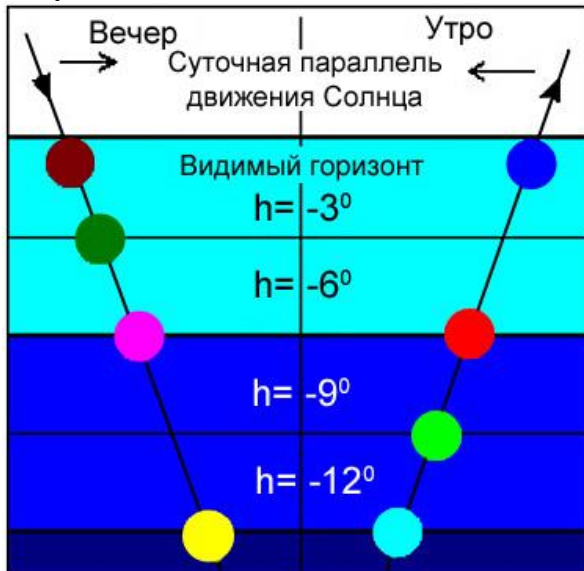
Гражданским сумерками называется промежуток времени захода Солнца до высоты $h = -6^\circ$ (утром – наоборот)

Вопрос: Какое положение Солнца (по цвету на рисунке) соответствует времени начала утренних наблюдений звезд?

Ответы:

- Красный
- Синий
- Фиолетовый
- Желтый
- Голубой
- Темно-зеленый
- Зеленый

Рисунок:



Комментарий:

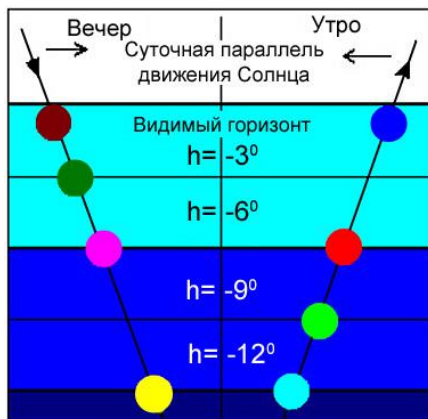
Середина навигационных сумерек.

Вопрос: Какое положение Солнца (по цвету на рисунке) соответствует времени начала вечерних наблюдений звезд?

Ответы:

- Красный
- Синий
- Фиолетовый
- Желтый
- Голубой
- Темно-зеленый
- Зеленый

Рисунок:



Комментарий:

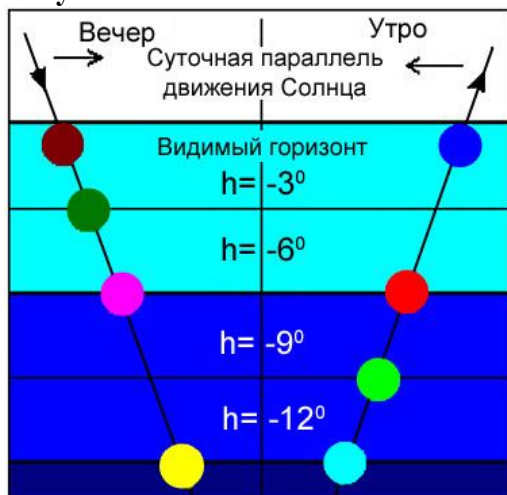
Середина гражданских сумерек.

Вопрос: Какое положение Солнца (по цвету на рисунке) соответствует времени начала навигационных сумерек вечером?

Ответы:

- Красный
- Синий
- Фиолетовый
- Желтый
- Голубой
- Темно-зеленый
- Зеленый

Рисунок:



Комментарий:

Навигационными сумерками называется промежуток времени изменения высоты Солнца от $h=-6^\circ$ до $h=-12^\circ$ (утром – наоборот).

Вопрос: 22.07.02. рассчитать T_c верхней кульминации Солнца для долготы места $12^\circ 47' W$ и $N_p=1E$. (Пример: в результате расчета полученное время 23ч15м ввести как 23 ч 15 м)

Ответы:

13 ч 57 м

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §6»

Вопрос: 25.11.02. рассчитать T_c верхней кульминации Солнца для долготы места $59^{\circ}13'W$ и $N_{п}=3W$. (Пример: в результате расчета полученное время 23ч15м ввести как 23 ч 15 м)

Ответы:

12 ч 43 м

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §6»

Вопрос: 23.07.02. рассчитать T_c восхода Солнца для широты $50^{\circ}50'S$, долготы места $72^{\circ}35'E$ и $N_{п}=6E$. (Пример: в результате расчета полученное время 3ч15м ввести как 03 ч 15 м)

Ответы:

08 ч 57 м

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §6»

Вопрос: 26.11.02. рассчитать T_c восхода Солнца для широты $47^{\circ}28'N$, долготы места $159^{\circ}20'E$ и $N_{п}=12E$. (Пример: в результате расчета полученное время 3ч15м ввести как 03 ч 15 м)

Ответы:

08 ч 41 м

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §6»

Вопрос: 21.07.02. рассчитать T_c восхода Солнца для широты $32^{\circ}06'N$, долготы места $54^{\circ}25'W$ и $N_{п}=3W$. (Пример: в результате расчета полученное время 23ч15м ввести как 23 ч 15 м)

Ответы:

05 ч 45 м

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §6»

Вопрос: 25.11.02. рассчитать T_c захода Солнца для широты $59^{\circ}10'N$, долготы места $25^{\circ}10'E$ и $N_{п}=3E$. (Пример: в результате расчета полученное время 23ч15м ввести как 23 ч 15 м)

Ответы:

16 ч 37 м

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §6»

Вопрос: 24.11.02. рассчитать T_c захода Солнца для широты $42^{\circ}20'S$, долготы места $112^{\circ}18'W$ и $N_{п}=7W$. (Пример: в результате расчета полученное время 23ч15м ввести как 23 ч 15 м)

19 ч 41 м

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §6»

Вопрос: 22.07.02. рассчитать T_c захода Солнца для широты $41^{\circ}10'S$, долготы места $48^{\circ}20'W$ и $N_{п}=2W$. (Пример: в результате расчета полученное время 23ч15м ввести как 23 ч 15 м)

Ответы:

18 ч 09 м

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §6»

Вопрос: Какой способ определения поправки компаса не требует точной установки плоскости пеленгования светила перпендикулярно видимому горизонту с помощью индикатора уровня пеленгатора?

Ответы:

общий способ

по Полярной звезде

по видимому восходу (заходу) Солнца

Комментарий:

Так как пеленгование видимого восхода (захода) Солнца выполняется аналогично пеленгованию земных ориентиров, то погрешность, возникающая от наклона плоскости пеленгования, которая увеличивается с высотой светила, практически равна нулю.

Вопрос: При каком способе определения поправки компаса расчетный азимут (A_c) на светило практически не меняется в течение 20 - 30 минут

Ответы:

общий способ

по Полярной звезде

по видимому восходу (заходу) Солнца

Комментарий:

Полярная звезда находится около северного полюса мира. Азимут в течении суток меняется в пределах 2° в широте места до $45^\circ N$.

Вопрос: Можно ли наклонять репитер гирокомпаса для прямовидимого наблюдения светила при измерении его пеленга?

Ответы:

да

нет

Комментарий:

Отсчет курса (пеленга) при наклоне репитера гирокомпаса не изменяется.

Вопрос: Можно ли наклонять котелок магнитного компаса для прямовидимого наблюдения светила при измерении его пеленга?

Ответы:

да

нет

Комментарий:

При наклоне котелка магнитного компаса возникает креновая девиация.

Вопрос: Какой способ прокладки ВЛП на плане не рекомендуется применять при широте места более 60° ?

Ответы:

прокладка с угловым масштабом

прокладка с линейным масштабом

Комментарий:

Соотношение масштаба меридиональных и экваториальных минут в угловом масштабе определяется графическим построением, при котором увеличиваются погрешности меридиональной минуты (мили) с увеличением широты места. Поэтому метод прокладки с угловым масштабом не рекомендуется использовать при широтах более 60°

Вопрос: Какой метод является общим для нахождения obserвованной точки в фигуре погрешности, образованной 3-я ВЛП?

Ответы:

уравнивание весов точек пересечения ВЛП

метод астрономических биссектрис

метод антимедиан

Комментарий:

Уравнивание весов точек пересечения ВЛП является графо-аналитическим методом соответствующему аналитическому методу наименьших квадратов нахождения вероятнейших координат obserвованного места судна.

Вопрос: Какую регулировку секстана необходимо выполнить, если алидада установлена точно на отсчет 0° и в дневной трубе секстана наблюдается ситуация показанная на рисунке?

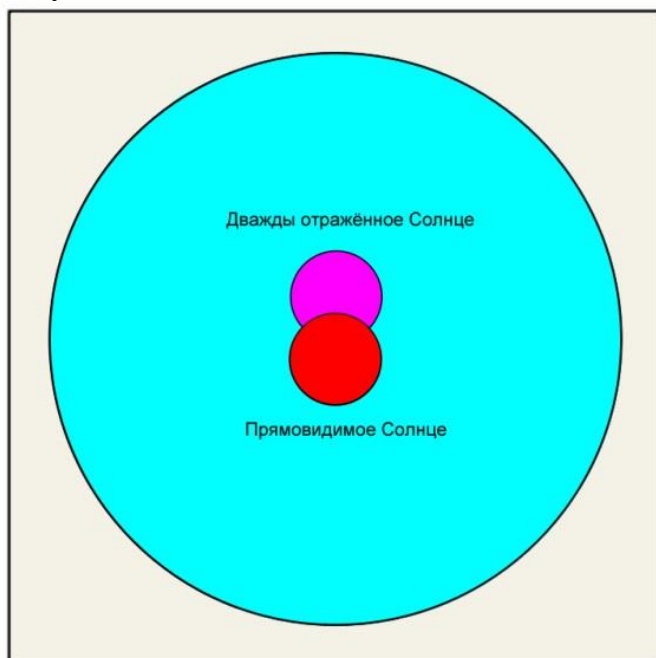
Ответы:

требуется выверка большого и малого зеркала

требуется выполнить уменьшение поправки индекса секстана

требуется выверка параллельности визирной оси дневной трубы плоскости лимба секстана.

Рисунок:



Комментарий:

Центры дважды отраженного и прямовидимого светила должны быть расположены на одной горизонтальной линии.

Вопрос: Какую выверку секстана необходимо выполнить, если секстан с алидадой установленной на отсчет $30^\circ - 40^\circ$ и вооруженный дневной трубой, направленной на воду, наблюдается ситуация показанная на рисунке, т.е. небосвод виден только около края трубы?

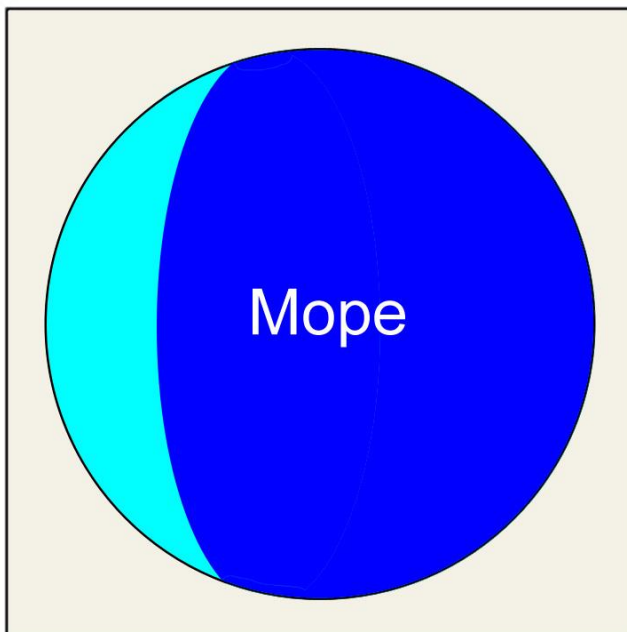
Ответы:

требуется выверка большого и малого зеркала

требуется выполнить уменьшение поправки индекса секстана

требуется выверка параллельности визирной оси дневной трубы плоскости лимба секстана.

Рисунок:



Комментарий:

Дважды отраженный небосвод и прямовидимая вода должны делить поле зрения трубы пополам.

Вопрос: Какую регулировку секстана необходимо выполнить, если алидада установлена около отсчета 0° и в дневной трубе секстана наблюдается ситуация показанная на рисунке?

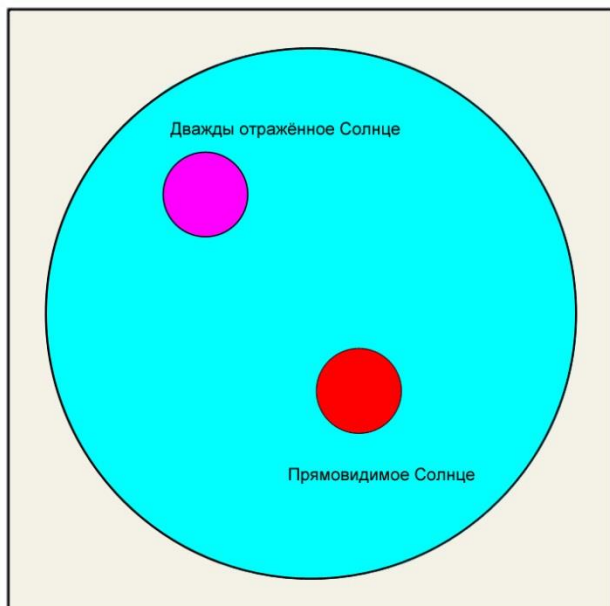
Ответы:

требуется выверка большого и малого зеркала

требуется выполнить уменьшение поправки индекса секстана

требуется выверка параллельности визирной оси дневной трубы относительно плоскости лимба секстана.

Рисунок:



Комментарий:

Центры дважды отраженного и прямовидимого светила должны быть расположены на одной вертикальной линии.

Требуется выверка большого и малого зеркал

Вопрос: Отметьте координаты, с помощью которых на звездный глобус наносится положение планет при решении задачи подбора светил для наблюдений.

Ответы:

широта места

азимут светила

склонение светила

местный часовой угол светила

высота светила

прямое восхождение светила

Комментарий:

Для нанесения положения светил на звездный глобус используется 2-я экваториальная система координат. Из ежедневных таблиц МАЕ на заданную дату выбирают прямое восхождение и склонение планет.

Вопрос: Отметьте координаты, с помощью которых на звездный глобус наносится положение светила при решении задачи опознания светил для наблюдений.

Ответы:

широта места

азимут светила

склонение светила

местный часовой угол светила

высота светила

прямое восхождение светила

Комментарий:

Для нанесения положения светил по измеренной высоте и азимуту на звездный глобус используется горизонтная система координат.

Вопрос: Отметьте координаты, которые необходимо снять с звездного глобуса для определения названия планеты или звезды.

Ответы:

широта места

азимут светила

склонение светила

местный часовой угол светила

высота светила

прямое восхождение светила

Комментарий:

Для опознания светила необходимо снять с звездного глобуса координаты прямое восхождение и склонение светила и по МАЕ определить название светила соответствующего этим координатам. Для звезд – таблица «Видимые места», для планет – ежедневные таблицы на дату наблюдений.

Вопрос: Отметьте аргументы, с помощью которых выполняется установка звездного глобуса при решении задачи опознания светила.

Ответы:

широта места

долгота места

гринвичское время наблюдения

звездное местное время наблюдения

высота светила

Комментарий:

Звездный глобус устанавливается по заданной широте места и местному звездному времени, которое рассчитывается по МАЕ на заданный момент времени и долготе места.

Вопрос: 25.11.02. Тс=18ч06м; Nп=3E; широта счислимая 36°10'N; долгота счислимая 25°10'E. При заходе Солнца измерили ГКП=245°. Определить поправку гирокомпаса. Пример: поправка компаса равна +1,6° ввести как 1,6 (поправку -1,6° ввести -1,6)

Ответы:

-0,6±0,2

Азимут при восходе и заходе Солнца дается в ежедневных таблицах МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §11»

Вопрос: 23.07.02. Тс=08ч57м; Nп=6E; широта счислимая 50°50'S; долгота счислимая 72°35'E. При восходе Солнца измерили ГКП=60°. Определить поправку гирокомпаса. Пример: поправка компаса равна +1,6° ввести как 1,6 (поправку -1,6° ввести -1,6)

Ответы:

-1,8±0,2

Комментарий:

Азимут при восходе и заходе Солнца дается в ежедневных таблицах МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §11»

Вопрос: 24.11.02. Тс=18ч08м; Nп=10W; широта счислимая 37°50'N; долгота счислимая 171°16'W. При заходе Солнца измерили ГКП=245,5°. Определить поправку гирокомпаса. Пример: поправка компаса равна +1,6° ввести как 1,6 (поправку -1,6° ввести -1,6)

Ответы:

-1,5±0,2

Комментарий:

Азимут при восходе и заходе Солнца дается в ежедневных таблицах МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §11»

Вопрос: 23.07.02. Тс=20ч44м; Nп=8E; широта счислимая 27°28'N; долгота счислимая 112°20'E. Тгр=12ч44м10с измерили ГКП=1,1° Полярной звезды. Определить поправку гирокомпас. Пример: поправка компаса равна +1,6° ввести как 1,6 (поправку -1,6° ввести - 1,6)

Ответы:

-0,7±0,1

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §8» На заданный момент измерения пеленга по МАЕ рассчитать звездное местное время (Sm). В таблице «Азимут Полярной» МАЕ по широте места и Sm выбрать истинный азимут, перевести его в круговой счет и получить поправку компаса.

Вопрос: 24.11.02. Тс=19ч44м; Nп=2E; широта счислимая 40°42'N; долгота счислимая 11°18'W. Тгр=17ч44м25с измерили ГКП=359,6° Полярной звезды. Определить поправку гирокомпас. Пример: поправка компаса равна +1,6° ввести как 1,6 (поправку -1,6° ввести - 1,6)

Ответы:

1,3±0,1

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §8» На заданный момент измерения пеленга по МАЕ рассчитать звездное местное время (Sm). В таблице «Азимут Полярной» МАЕ по широте места и Sm выбрать истинный азимут, перевести его в круговой счет и получить поправку компаса.

Вопрос: 22.07.02. Тс=20ч45м; Nп=10W; широта счислимая 25°28'N; долгота счислимая 161°28'W. Тгр=06ч45м20с измерили ГКП=359,5° Полярной звезды. Определить поправку гирокомпас. Пример: поправка компаса равна +1,6° ввести как 1,6 (поправку -1,6° ввести - 1,6)

Ответы:

0,8±0,1

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §8» На заданный момент измерения пеленга по МАЕ рассчитать звездное местное время (Sm). В таблице «Азимут Полярной» МАЕ по широте места и Sm выбрать истинный азимут, перевести его в круговой счет и получить поправку компаса.

Вопрос: 21.07.02. Тс=04ч44м; Nп=3W; широта счислимая 36°06'N; долгота счислимая 54°25'W. Тгр=07ч44м10с измерили ГКП=300,0° звезды Вега. Определить поправку гирокомпас. Пример: поправка компаса равна +1,6° ввести как 1,6 (поправку -1,6° ввести - 1,6)

Ответы:

-0,5±0,1

Комментарий:

На заданный момент измерения пеленга по МАЕ рассчитать координаты светила часовой местный угол и склонение. Рассчитать азимут на светило путем решения параллактического треугольника по формулам или таблицам, перевести его в круговой счет и получить поправку компаса.

Вопрос: 24.11.02. Тс=05ч45м; Nп=6W; широта счислимая 22°20'S; долгота счислимая 105°18'W. Тгр=11ч45м08с измерили ГКП=94,2° планеты Венеры. Определить поправку гирокомпас. Пример: поправка компаса равна +1,6° ввести как 1,6 (поправку -1,6° ввести -

1,6)

Ответы:

0,8±0,1

Комментарий:

На заданный момент измерения пеленга по МАЕ рассчитать координаты светила часовой местный угол и склонение. Рассчитать азимут на светило путем решения параллактического треугольника по формулам или таблицам, перевести его в круговой счет и получить поправку компаса.

Вопрос: 22.07.02. Тс=20ч45м; Nп=6W; широта счислимая 42°20'N; долгота счислимая 101°28'W. Тгр=02ч45м12с измерили ГКП=172,2° звезды Антарес. Определить поправку гирокомпаса. Пример: поправка компаса равна +1,6° ввести как 1,6 (поправку -1,6° ввести -1,6)

Ответы:

1,2±0,1

Комментарий:

На заданный момент измерения пеленга по МАЕ рассчитать координаты светила часовой местный угол и склонение. Рассчитать азимут на светило путем решения параллактического треугольника по формулам или таблицам, перевести его в круговой счет и получить поправку компаса.

Вопрос: 22.07.02. Тс=17ч45м; Nп=2W; широта счислимая 41°10'S; долгота счислимая 48°20'W. Тгр=19ч45м16с измерили ГКП=302,1° Солнца. Определить поправку гирокомпаса. Пример: поправка компаса равна +1,6° ввести как 1,6 (поправку -1,6° ввести -1,6)

Ответы:

-1,5±0,1

Комментарий:

На заданный момент измерения пеленга по МАЕ рассчитать координаты светила часовой местный угол и склонение. Рассчитать азимут на светило путем решения параллактического треугольника по формулам или таблицам, перевести его в круговой счет и получить поправку компаса.

Вопрос: 25.11.02. Тс=05ч44м; Nп=10E; широта счислимая 47°15'S; долгота счислимая 135°13'E. Тгр=19ч44м11с измерили ГКП=114,2° Солнца. Определить поправку гирокомпаса. Пример: поправка компаса равна +1,6° ввести как 1,6 (поправку -1,6° ввести -1,6)

Ответы:

0,9±0,1

Комментарий:

На заданный момент измерения пеленга по МАЕ рассчитать координаты светила часовой местный угол и склонение. Рассчитать азимут на светило путем решения параллактического треугольника по формулам или таблицам, перевести его в круговой счет и получить поправку компаса.

Вопрос: 25.11.02. Тс=13ч44м; Nп=12E. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца ОС =32°57,8' к S; e=16,3м; В=772мм; тв=+25°; Оi1=0°34,2'; Оi2=359°28,2'. Определить широту места. Пример: широта места равна 10°35,6'S ввести как 10,356 S

Ответы:

36,147N±0,002

Комментарий:

На заданный момент времени рассчитать по МАЕ склонение Солнца и выполнить исправление высоты (Но). Широта места равна (90°– Но) ± склонение.

Наименование широты определяется по следующему правилу:

- если зенитное расстояние и склонение Солнца одноименны, то производится сложение этих величин и широта одноименна с ними;
- если зенитное расстояние и склонение Солнца равноименны, то производится вычитание из большей величины меньшей и широта одноименна с большей величиной.

Вопрос: 24.11.02. $T_c=12ч45м$; $N_p=4W$. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца $OC = 56^{\circ}51,3'$ к S; $e=17,5м$; $B=770мм$; $t_v=+29^{\circ}$; $O_{i1}=0^{\circ}31,2'$; $O_{i2}=359^{\circ}26,2'$. Определить широту места. Пример: широта места равна $10^{\circ}35,6'S$ ввести как 10,356 S

Ответы:

12,227N±0,002

Комментарий:

На заданный момент времени рассчитать по МАЕ склонение Солнца и выполнить исправление высоты (Но). Широта места равна $(90^{\circ} - Но) \pm$ склонение. Наименование широты определяется по следующему правилу:

- если зенитное расстояние и склонение Солнца одноименны, то производится сложение этих величин и широта одноименна с ними;
- если зенитное расстояние и склонение Солнца равноименны, то производится вычитание из большей величины меньшей и широта одноименна с большей величиной.

Вопрос: 26.11.02. $T_c=12ч45м$; $N_p=6E$. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца $OC = 40^{\circ}20,3'$ к S; $e=14,5м$; $B=750мм$; $t_v=+28^{\circ}$; $O_{i1}=0^{\circ}33,4'$; $O_{i2}=359^{\circ}28,6'$. Определить широту места. Пример: широта места равна $10^{\circ}35,6'S$ ввести как 10,356 S

Ответы:

28,371N±0,002

Комментарий:

На заданный момент времени рассчитать по МАЕ склонение Солнца и выполнить исправление высоты (Но). Широта места равна $(90^{\circ} - Но) \pm$ склонение. Наименование широты определяется по следующему правилу:

- если зенитное расстояние и склонение Солнца одноименны, то производится сложение этих величин и широта одноименна с ними;
- если зенитное расстояние и склонение Солнца равноименны, то производится вычитание из большей величины меньшей и широта одноименна с большей величиной.

Вопрос: 21.07.02. $T_c=12ч45м$; $N_p=5E$. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца $OC = 41^{\circ}40,3'$ к N; $e=14,5м$; $B=750мм$; $t_v=+28^{\circ}$; $O_{i1}=0^{\circ}33,4'$; $O_{i2}=359^{\circ}28,6'$. Определить широту места. Пример: широта места равна $10^{\circ}35,6'S$ ввести как 10,356 S

Ответы:

27,435S±0,002

Комментарий:

На заданный момент времени рассчитать по МАЕ склонение Солнца и выполнить исправление высоты (Но). Широта места равна $(90^{\circ} - Но) \pm$ склонение. Наименование широты определяется по следующему правилу:

- если зенитное расстояние и склонение Солнца одноименны, то производится сложение этих величин и широта одноименна с ними;
- если зенитное расстояние и склонение Солнца равноименны, то производится вычитание из большей величины меньшей и широта одноименна с большей величиной.

Вопрос: 22.07.02. $T_c=12ч44м$; $N_p=2W$. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца $OC = 62^{\circ}30,2'$ к S; $e=16,2м$; $B=745мм$; $t_v=+20^{\circ}$; $O_{i1}=0^{\circ}33,8'$; $O_{i2}=359^{\circ}29,6'$. Определить широту места. Пример: широта места равна $10^{\circ}35,6'S$ ввести как 10,356 S

Ответы:

47,370N±0,002

Комментарий:

На заданный момент времени рассчитать по МАЕ склонение Солнца и выполнить исправление высоты (Но). Широта места равна $(90^\circ - \text{Но}) \pm$ склонение. Наименование широты определяется по следующему правилу:

- если зенитное расстояние и склонение Солнца одноименны, то производится сложение этих величин и широта одноименна с ними;
- если зенитное расстояние и склонение Солнца равноименны, то производится вычитание из большей величины меньшей и широта одноименна с большей величиной.

Вопрос: 23.07.02. Тс=13ч45м; Nп=9W. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца ОС=57°31,4' к N; e=18,5м; B=735мм; тв=+31°; Oi₁=0°30,9'; Oi₂=359°27,5'. Определить широту места. Пример: широта места равна 10°35,6'S ввести как 10,356 S

Ответы:

12,226S±0,002

Комментарий:

На заданный момент времени рассчитать по МАЕ склонение Солнца и выполнить исправление высоты (Но). Широта места равна $(90^\circ - \text{Но}) \pm$ склонение. Наименование широты определяется по следующему правилу:

- если зенитное расстояние и склонение Солнца одноименны, то производится сложение этих величин и широта одноименна с ними;
- если зенитное расстояние и склонение Солнца равноименны, то производится вычитание из большей величины меньшей и широта одноименна с большей величиной.

Вопрос: 22.07.02. Тс=04ч44м; Nп=12E; долгота счислимая 161°15'E. Тгр=16ч44м11с измерили высоту Полярной звезды ОС=50°56,3'; e=17,6м; B=742мм; тв=+17°; Oi=359°58,3'. Определить широту места. Пример: широта места равна 10°35,6'N ввести как 10,356 N

Ответы:

50,201N±0,002

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §8»

На заданный момент времени рассчитать по МАЕ звездное местное время (Sm) и выполнить исправление высот (ho). Широта места равна $ho + I + II + III$, где I, II, III – поправки, выбираемые из таблиц «Широта по Полярной» МАЕ.

Вопрос: 22.07.02. Тс=20ч45м; Nп=7W; долгота счислимая 123°52'W. Тгр=03ч44м48с измерили высоту Полярной звезды ОС=30°47,4'; e=14,8м; B=752мм; тв=+22°; Oi=0°01,5'. Определить широту места. Пример: широта места равна 10°35,6'N ввести как 10,356 N

Ответы:

31,201N±0,002

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §8»

На заданный момент времени рассчитать по МАЕ звездное местное время (Sm) и выполнить исправление высот (ho). Широта места равна $ho + I + II + III$, где I, II, III – поправки, выбираемые из таблиц «Широта по Полярной» МАЕ.

Вопрос: 23.07.02. Тс=20ч44м; Nп=2W; долгота счислимая 50°17'W. Тгр=22ч44м21с измерили высоту Полярной звезды ОС=25°05,7'; e=14,9м; B=770мм; тв=+31°; Oi=359°59,1'. Определить широту места. Пример: широта места равна 10°35,6'N ввести как 10,356 N

Ответы:

25,403N±0,002

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §8» ° На заданный момент рассчитать по МАЕ звездное местное время (S_m) и выполнить исправление высот (h_o). Широта места равна $h_o + I + II + III$, где I, II, III – поправки, выбираемые из таблиц «Широта по Полярной» МАЕ.

Вопрос: 24.11.02. $T_c=17ч45м$; $N_{II}=8W$; долгота счислимая $136^{\circ}40'W$. $T_{гр}=01ч44м40с$ измерили высоту Полярной звезды $OC=52^{\circ}01,6'$; $e=12,7м$; $B=740мм$; $t_v=+19^{\circ}$; $O_i=0^{\circ}02,1'$. Определить широту места. Пример: широта места равна $10^{\circ}35,6'N$ ввести как 10,356 N

Ответы:

51,494N±0,002

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §8» ° На заданный момент рассчитать по МАЕ звездное местное время (S_m) и выполнить исправление высот (h_o). Широта места равна $h_o + I + II + III$, где I, II, III – поправки, выбираемые из таблиц «Широта по Полярной» МАЕ.

Вопрос: 26.11.02. $T_c=17ч44м$; $N_{II}=6E$; долгота счислимая $81^{\circ}38'E$. $T_{гр}=11ч44м08с$ измерили высоту Полярной звезды $OC=36^{\circ}30,5'$; $e=18,5м$; $B=768мм$; $t_v=+23^{\circ}$; $O_i=359^{\circ}59,4'$. Определить широту места. Пример: широта места равна $10^{\circ}35,6'N$ ввести как 10,356 N

Ответы:

36,119N±0,002

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §8» ° На заданный момент рассчитать по МАЕ звездное местное время (S_m) и выполнить исправление высот (h_o). Широта места равна $h_o + I + II + III$, где I, II, III – поправки, выбираемые из таблиц «Широта по Полярной» МАЕ.

Вопрос: 25.11.02. $T_c=17ч45м$; $N_{II}=4W$; долгота счислимая $74^{\circ}19'W$. $T_{гр}=21ч44м52с$ измерили высоту Полярной звезды $OC=48^{\circ}40,4'$; $e=19,5м$; $B=750мм$; $t_v=+21^{\circ}$; $O_i=359^{\circ}59,1'$. Определить широту места. Пример: широта места равна $10^{\circ}35,6'N$ ввести как 10,356 N

Ответы:

48,273N±0,002

Комментарий:

МАЕ, раздел «Пояснение к пользованию МАЕ §8» ° На заданный момент рассчитать по МАЕ звездное местное время (S_m) и выполнить исправление высот (h_o). Широта места равна $h_o + I + II + III$, где I, II, III – поправки, выбираемые из таблиц «Широта по Полярной» МАЕ.

Вопрос: 21.07.02. Измерили высоту нижнего края Солнца $OC=34^{\circ}24,8'$ и для расчета поправки индекса секстана $O_{i1}=359^{\circ}25,6'$, $O_{i2}=0^{\circ}30,4'$; $e=16,3м$; $B=745мм$; $t^{\circ}_v=+22^{\circ}$. Определить обсервованную высоту Солнца. (Пример: в результате расчета полученную высоту $23^{\circ}15,6'$ ввести как 23,156)

Ответы:

34,343±0,002

Комментарий:

МАЕ Приложение2, «Исправление высот светил».

$$h_o = OC + i + d + \square hr + p + \square ht + \square hB + R;$$
$$i = 0^{\circ}(360^{\circ}) - (O_{i1} + O_{i2})/2$$

Вопрос: 26.11.02. Измерили высоту верхнего края Солнца $OC=19^{\circ}17,7'$ и для расчета поправки индекса секстана $O_{i1}=359^{\circ}29,2'$, $O_{i2}=0^{\circ}33,6'$; $e=13,2м$; $B=733мм$; $t^{\circ}_v=+15^{\circ}$. Определить обсервованную высоту Солнца. (Пример: в результате расчета полученную

высоту $23^{\circ}15,6'$ ввести как 23,156)

Ответы:

19,512±0,002

Комментарий:

МАЕ Приложение2, «Исправление высот светил».

$$h_0 = OC + i + d + \square hr + p + \square ht + \square hB + R;$$

$$i = 0^{\circ}(360^{\circ}) - (O_{i1} + O_{i2})/2$$

Вопрос: 25.11.02. Измерили высоту звезды Сириус $OC=18^{\circ}40,8'$ и для расчета поправки индекса секстана $O_{i1}=359^{\circ}58,7'$, $O_{i2}=359^{\circ}59,1'$; $O_{i3}=359^{\circ}58,9'$; $e=17,2\text{м}$; $B=770\text{мм}$; $t^{\circ}B=+20^{\circ}$. Определить обсервованную высоту звезды. (Пример: в результате расчета полученную высоту $23^{\circ}15,6'$ ввести как 23,156)

Ответы:

18,313±0,002

Комментарий:

МАЕ Приложение2, «Исправление высот светил».

$$h_0 = OC + i + d + \square hr + \square ht + \square hB;$$

$$i = 0^{\circ}(360^{\circ}) - O_{i\text{cp}}$$

Вопрос: 23.07.02. Измерили высоту звезды Вега $OC=21^{\circ}05,4'$ и для расчета поправки индекса секстана $O_{i1}=0^{\circ}02,6'$, $O_{i2}=0^{\circ}02,8'$; $O_{i3}=0^{\circ}02,4'$; $e=15,3\text{м}$; $B=775\text{мм}$; $t^{\circ}B=-10^{\circ}$. Определить обсервованную высоту звезды. (Пример: в результате расчета полученную высоту $23^{\circ}15,6'$ ввести как 23,156)

Ответы:

21,532±0,002

Комментарий:

МАЕ Приложение2, «Исправление высот светил».

$$h_0 = OC + i + d + \square hr + \square ht + \square hB;$$

$$i = 0^{\circ}(360^{\circ}) - O_{i\text{cp}}$$

Вопрос: Укажите последовательность выполнения выверки секстана

Тип вопроса: Последовательность ответов (список)

Ответы:

выверка большого зеркала

1

2

3

4

выверка параллельности визирной оси дневной трубы относительно плоскости лимба секстана

1

2

3

4

уменьшение поправки индекса

1

2

3

4

требуется выверка малого зеркала

1

2

3

4

Комментарий:

Последовательность выверки секстана:

- выверка параллельности визирной оси дневной трубы относительно плоскости лимба секстана
- выверка большого зеркала
- выверка параллельности малого зеркала большому

Более подробная информация приведена в учебнике

Вопрос: Каким цветом на рисунке показан альмукуантарат?

Ответы:

Красный

Синий

Фиолетовый

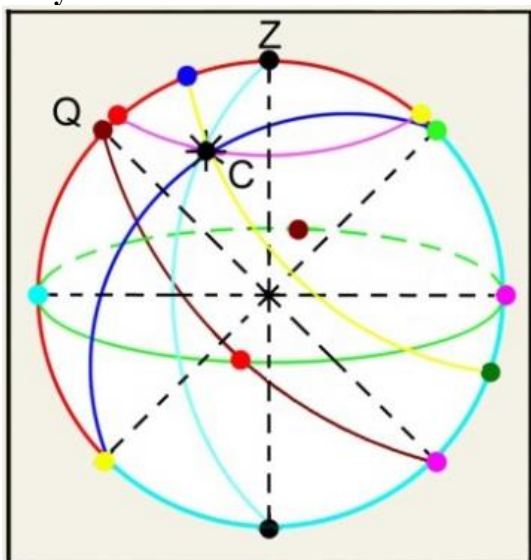
Желтый

Голубой

Зеленый

Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

Альмукуантаратом (фиолетовый) называется малый круг, плоскость которого параллельна плоскости истинного горизонта (светло зеленый).

Вопрос: Каким цветом на рисунке показан небесный экватор?

Ответы:

Красный

Синий

Фиолетовый

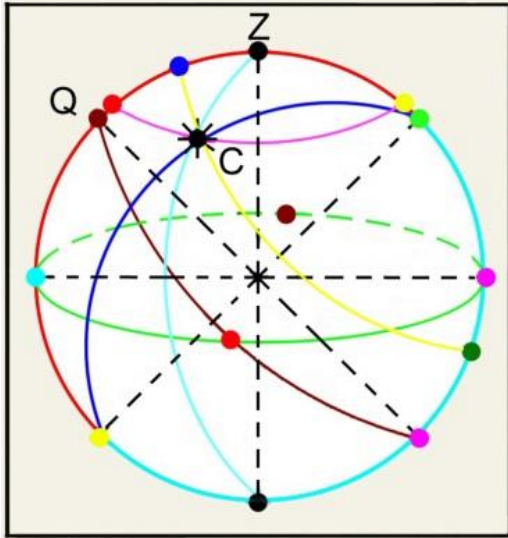
Желтый

Голубой

Зеленый

Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

Небесным экватором (коричневый) называется большой круг, плоскость которого перпендикулярна оси мира.

Вопрос: Каким цветом на рисунке показана небесная параллель?

Ответы:

Красный

Синий

Фиолетовый

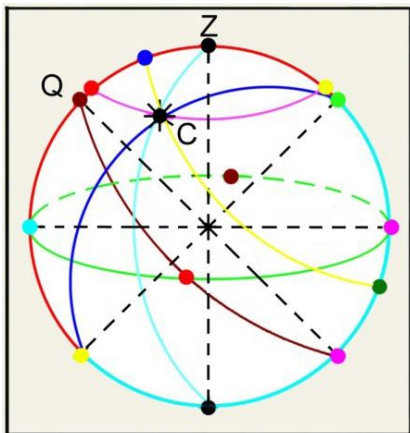
Желтый

Голубой

Зеленый

Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

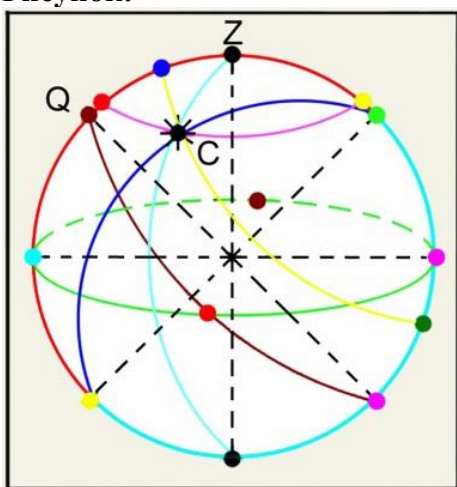
Небесной параллелью (желтый) называется малый круг, плоскость которого параллельна плоскости небесного экватора (коричневый).

Вопрос: Каким цветом на рисунке показана полуденная часть меридиана наблюдателя?

Ответы:

- Красный
- Синий
- Фиолетовый
- Желтый
- Голубой
- Зеленый
- Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

Ось мира делит меридиан наблюдателя на полуденную часть (красная), включающую зенит, и полуночную (голубую) часть.

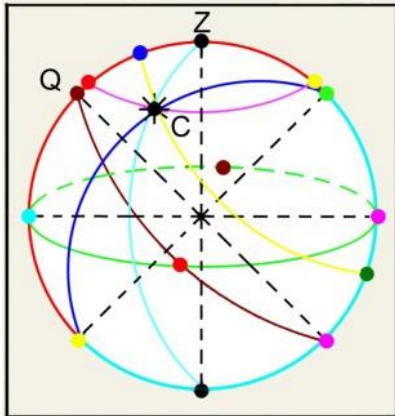
Вопрос: Каким цветом на рисунке показана полуночная часть меридиана наблюдателя?

Ответы:

- Красный
- Синий
- Фиолетовый
- Желтый
- Голубой
- Зеленый

Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

Ось мира делит меридиан наблюдателя на полуденную часть (красная), включающую зенит, и полуночную (голубую) часть.

Вопрос: Каким цветом на рисунке показан меридиан светила?

Ответы:

Красный

Синий

Фиолетовый

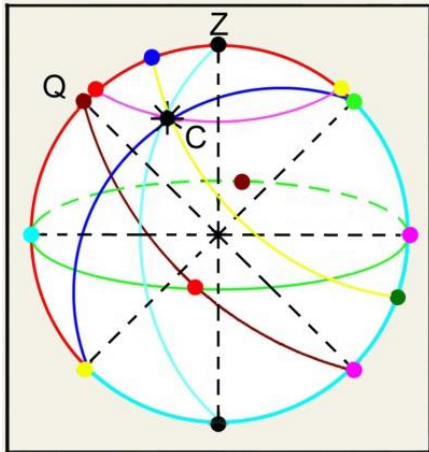
Желтый

Голубой

Зеленый

Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

Меридианом светила (синий) называется половина большого круга, проходящая через светило и полюса мира.

Вопрос: Каким цветом на рисунке показан вертикал светила?

Ответы:

Красный

Синий

Фиолетовый

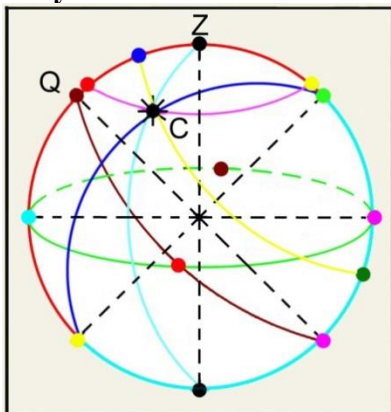
Желтый

Голубой

Зеленый

Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

Вертикалом светила (голубой) называется половина большого круга, проходящая через светило и зенит и надир.

Вопрос: Каким цветом на рисунке показан истинный горизонт?

Ответы:

Красный

Синий

Фиолетовый

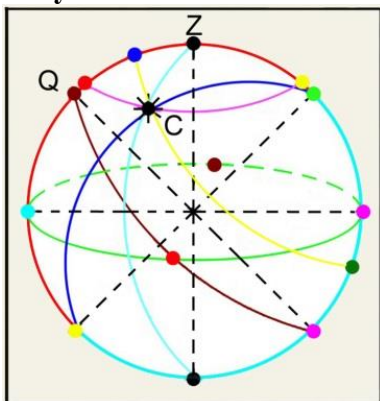
Желтый

Голубой

Зеленый

Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

Истинным горизонтом (светло зеленый) называется большой круг, плоскость которого перпендикулярна отвесной линии.

Вопрос: Каким цветом на рисунке показана точка повышенного полюса мира?

Ответы:

Красный

Синий

Фиолетовый

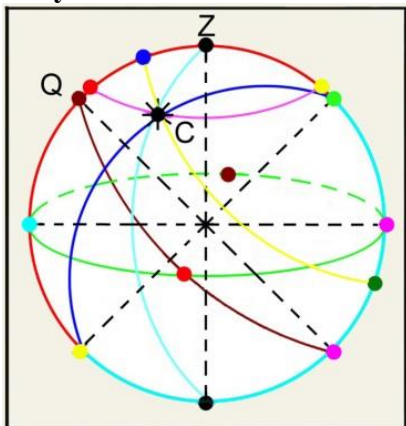
Желтый

Голубой

Зеленый

Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

Повышенным полюсом (светло зеленый) называется полюс мира находящийся в надгоризонтной части небесной сферы (всегда одноименен с географической широтой наблюдателя)

Вопрос: Каким цветом на рисунке показана точка в момент верхней кульминации светила?

Ответы:

Красный

Синий

Фиолетовый

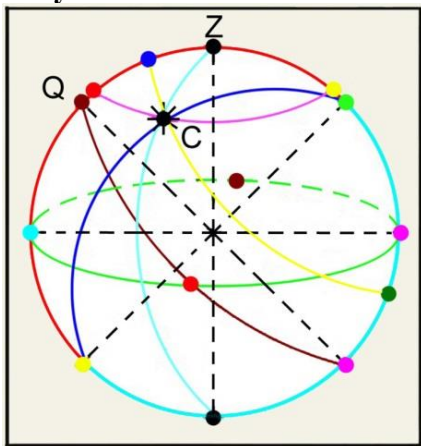
Желтый

Голубой

Зеленый

Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

Верхней кульминацией (синий) называется момент пересечения центром светила полуденной части меридиана наблюдателя.

Вопрос: Каким цветом на рисунке показана высота светила?

Ответы:

Красный

Синий

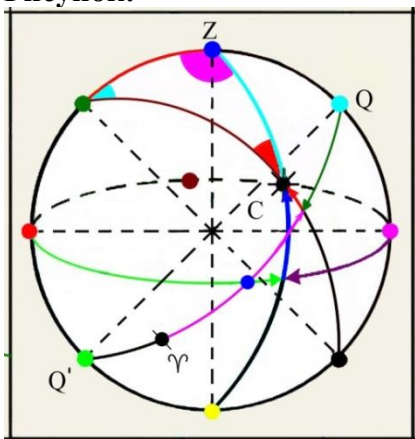
Фиолетовый

Желтый

Голубой

Зеленый
Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

Высотой (синий) называется дуга вертикала светила от истинного горизонта до светила.

Вопрос: Каким цветом на рисунке показано склонение светила?

Ответы:

Красный

Синий

Фиолетовый

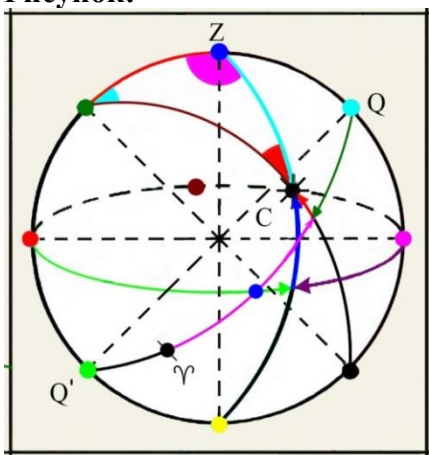
Желтый

Голубой

Зеленый

Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

Склонением (красный) называется дуга меридиана светила от небесного экватора до светила. Наименование склонения одноименно с полусферой (N или S), в которой находится светило.

Вопрос: Каким цветом на рисунке показано прямое восхождение светила?

Ответы:

Красный

Синий

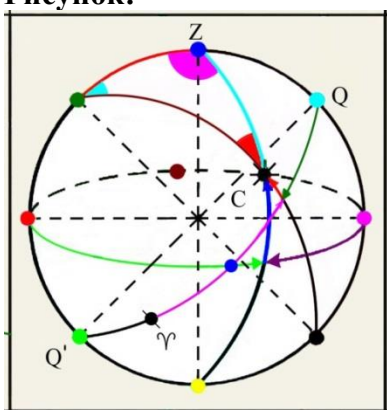
Фиолетовый

Желтый

Голубой

Зеленый
Коричневый

Рисунок:



Комментарий:

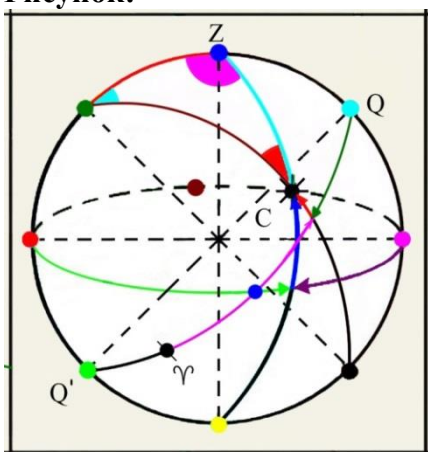
Прямым восхождением (фиолетовый) называется дуга небесного экватора от точки Овна до меридиана светила, отсчитываемая в сторону противоположную восточным часам, в пределах от 0° - 360° .

Вопрос: Какими цветами на рисунке показан азимут светила в полукруговом счете?

Ответы:

Красный
Синий
Фиолетовый
Темно-зеленый
Голубой
Коричневый
Зеленый

Рисунок:



Комментарий:

Азимут - угол в плоскости истинного горизонта от направления норда истинного до вертикала светила - фиолетовый (угол) или светло-зеленый (дуга).

Вопрос: Какими цветами на рисунке отмечен местный часовой угол светила?

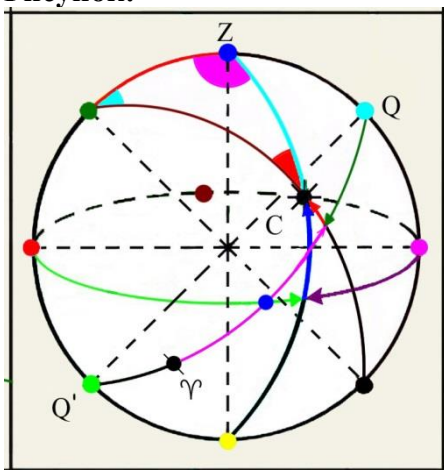
Ответы:

Красный
Синий
Фиолетовый
Темно-зеленый
Голубой

Коричневый

Зеленый

Рисунок:



Комментарий:

Часовой угол - угол в плоскости экватора, от меридиана наблюдателя до небесного меридиана светила, угол - светло-синий, дуга - темно-зеленая.

Астрономия, поправка ГК

Время, обозначаемое аббревиатурой UTC, является:

всемирным координированным временем.

Система счета времени принятая в данном государстве (районе Земли)

стандартным временем.

Тс=04ч50м29.06.; $N_{п}=1E$; долг. места судна $12^{\circ}30'W$. Определить стандартное время в порту Нью-Йорка

23 ч 50 м 28.06

Тс=23ч40м29.11.; $N_{п}=1E$; долг. места судна $10^{\circ}40'W$. Определить стандартное время в порту Ливерпуль.

22 ч 40 м 29.11

Тс=22ч30м18.08.; $N_{п}=2E$; долг. места судна $2^{\circ}30'E$. Определить Московское время

00 ч 30 м 19.08

Тс=00ч50м30.10.; $N_{п}=3E$; долгота места судна $16^{\circ}30'E$. Определить. местное время.

22 ч 56 м 29.10

Тс=00ч40м05.05.; $N_{п}=3W$; долгота места судна $58^{\circ}15'W$. Определить местное время.

23 ч 47 м 04.05

Тс=13ч20м06.06.; $N_{п}=1W$; долгота места судна $25^{\circ}15'W$. Определить стандартное время в порту Генуя.

16 ч 20 м 06.06

Тс=20ч50м29.06.; часы установлены по времени порта Ванкувер Определить UTC

03 ч 50 м 30.06

Тс=08ч15м10.07.; часы установлены по времени порта Гонконг. Определить UTC

23 ч 15 м 09.07

UTC=14ч00м12.12.; Определить поясное время для долготы места $.170^{\circ}E$.

01ч 00 м 13.12

UTC=11ч00м13.02.; Определить поясное время для долготы места $173^{\circ}10'W$

23 ч 00 м 12.02

22.07.02. рассчитать T_c верхней кульминации Солнца для долготы места $12^{\circ}47'W$ и $N_{п}=1E$

13 ч 57 м

25.11.02. рассчитать T_c верхней кульминации Солнца для долготы места $59^{\circ}13'W$ и $N_{п}=3W$

12 ч 43 м

23.07.02. рассчитать T_c восхода Солнца для широты $50^{\circ}50'S$, долготы места $72^{\circ}35'E$ и $N_{\Pi}=6E$ 08 ч 57 м

26.11.02. рассчитать T_c восхода Солнца для широты $47^{\circ}28'N$, долготы места $159^{\circ}20'E$ и $N_{\Pi}=12E$. 08 ч 41 м

21.07.02. рассчитать T_c восхода Солнца для широты $32^{\circ}06'N$ долготы места $54^{\circ}25'W$ и $N_{\Pi}=3W$ 05 ч 45 м

25.11.02. рассчитать T_c захода Солнца для широты $59^{\circ}10'N$, долготы места $25^{\circ}10'E$ и $N_{\Pi}=3E$. 16 ч 37 м

24.11.02. рассчитать $T_{c\text{захода}}$ Солнца для широты $42^{\circ}20'S$, долготы места $112^{\circ}18'W$ и $N_{\Pi}=7W$ 19 ч 41 м

22.07.02. рассчитать T_c захода Солнца для широты $41^{\circ}10'S$, долготы места $48^{\circ}20'W$ и $N_{\Pi}=2W$. 18 ч 09 м

Какой способ прокладки ВЛП на плане не рекомендуется применять при широте места более 60° ?

прокладка с угловым масштабом

Какой метод является общим для нахождения обсервованной точки в фигуре погрешности, образованной 3-я ВЛП? уравнивание весов точек пересечения ВЛП

25.11.02. $T_c=18ч06м$; $N_{\Pi}=3E$; широта счислимая $36^{\circ}10'N$; долгота счислимая $25^{\circ}10'E$. При заходе Солнца измерили $GKP=245^{\circ}$. Определить поправку гирокомпаса $-0,6\pm 0,2$

23.07.02. $T_c=08ч57м$; $N_{\Pi}=6E$; широта счислимая $50^{\circ}50'S$; долгота счислимая $72^{\circ}35'E$. При восходе Солнца измерили $GKP=60^{\circ}$. Определить поправку гирокомпаса. $-1,8\pm 0,2$

24.11.02. $T_c=18ч08м$; $N_{\Pi}=10W$; широта счислимая $37^{\circ}50'N$; долгота счислимая $171^{\circ}16'W$. При заходе Солнца измерили $GKP=245,5^{\circ}$. Определить поправку гирокомпаса. $-1,5\pm 0,2$

23.07.02. $T_c=20ч44м$; $N_{\Pi}=8E$; широта счислимая $27^{\circ}28'N$; долгота счислимая $112^{\circ}20'E$. $T_{гр}=12ч44м10с$ измерили $GKP=1,1^{\circ}$ Полярной звезды. Определить поправку гирокомпаса. $0,7\pm 0,1$

24.11.02. $T_c=19ч44м$; $N_{\Pi}=2E$; широта счислимая $40^{\circ}42'N$; долгота счислимая $11^{\circ}18'W$. $T_{гр}=17ч44м25с$ измерили $GKP=359,6^{\circ}$ Полярной звезды. Определить поправку гирокомпаса. $1,3\pm 0,1$

22.07.02. $T_c=20ч45м$; $N_{\Pi}=10W$; широта счислимая $25^{\circ}28'N$; долгота счислимая $161^{\circ}28'W$. $T_{гр}=06ч45м20с$ измерили $GKP=359,5^{\circ}$ Полярной звезды. Определить поправку гирокомпаса. $0,8\pm 0,1$

21.07.02. $T_c=04ч44м$; $N_{\Pi}=3W$; широта счислимая $36^{\circ}06'N$; долгота счислимая $54^{\circ}25'W$. $T_{гр}=07ч44м10с$ измерили $GKP=300,0^{\circ}$ звезды Вега. Определить поправку гирокомпаса $0,5\pm 0,1$

24.11.02. $T_c=05ч45м$; $N_{\Pi}=6W$; широта счислимая $22^{\circ}20'S$; долгота счислимая $105^{\circ}18'W$. $T_{гр}=11ч45м08с$ измерили $GKP=94,2^{\circ}$ планеты Венера. Определить поправку гирокомпаса. $0,8\pm 0,1$

22.07.02. $T_c=20ч45м$; $N_{\Pi}=6W$; широта счислимая $42^{\circ}20'N$; долгота счислимая $101^{\circ}28'W$. $T_{гр}=02ч45м12с$ измерили $GKP=172,2^{\circ}$ звезды Антарес. $1,2\pm 0,1$

22.07.02. $T_c=17ч45м$; $N_{\Pi}=2W$; широта счислимая $41^{\circ}10'S$; долгота счислимая $48^{\circ}20'W$. $T_{гр}=19ч45м16с$ измерили $GKP=302,1^{\circ}$ Солнца. Определить поправку гирокомпаса. $-1,5\pm 0,1$

25.11.02. $T_c=05ч44м$; $N_{\Pi}=10E$; широта счислимая $47^{\circ}15'S$; долгота счислимая $135^{\circ}13'E$. $T_{гр}=19ч44м11с$ измерили $GKP=114,2^{\circ}$ Солнца. Определить поправку гирокомпаса. $0,9\pm 0,1$

25.11.02. $T_c=13ч44м$; $N_{\Pi}=12E$. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца $OC=32^{\circ}57,8'$ к S; $e=16,3м$; $B=772мм$; $tv=+25^{\circ}$; $O_{i1}=0^{\circ}34,2'$; $O_{i2}=359^{\circ}28,2'$. Определить широту места. $36,147N\pm 0,002$

24.11.02. $T_c=12ч45м$; $N_{\Pi}=4W$. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца $OC=56^{\circ}51,3'$ к S; $e=17,5м$; $B=770мм$; $tv=+29^{\circ}$; $O_{i1}=0^{\circ}31,2'$; $O_{i2}=359^{\circ}26,2'$. Определить широту места. $12,227N\pm 0,002$

26.11.02. $T_c=12ч45м$; $N_{\Pi}=6E$. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца $OC=40^{\circ}20,3'$ к S; $e=14,5м$; $B=750мм$; $tv=+28^{\circ}$; $O_{i1}=0^{\circ}33,4'$; $O_{i2}=359^{\circ}28,6'$. Определить широту места. $28,371N\pm 0,002$

21.07.02. $T_c=12ч45м$; $N_p=5E$. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца $OC=41^{\circ}40,3'$ к N; $e=14,5м$; $B=750мм$; $t^{\circ}в=+28^{\circ}$; $O_{i1}=0^{\circ}33,4'$; $O_{i2}=359^{\circ}28,6'$. Определить широту места. $27,435S \pm 0,002$

22.07.02. $T_c=12ч44м$; $N_p=2W$. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца $OC=62^{\circ}30,2'$ к S; $e=16,2м$; $B=745мм$; $t^{\circ}в=+20^{\circ}$; $O_{i1}=0^{\circ}33,8'$; $O_{i2}=359^{\circ}29,6'$. Определить широту места. $47,370N \pm 0,002$

23.07.02. $T_c=13ч45м$; $N_p=9W$. Измерили меридиональную высоту нижнего края Солнца $OC=57^{\circ}31,4'$ к N; $e=18,5м$; $B=735мм$; $t^{\circ}в=+31^{\circ}$; $O_{i1}=0^{\circ}30,9'$; $O_{i2}=359^{\circ}27,5'$. Определить широту места. $12,226S \pm 0,002$

22.07.02. $T_c=04ч44м$; $N_p=12E$; долгота счислимая $161^{\circ}15'E$. $T_{гр}=16ч44м11с$ измерили высоту Полярной звезды $OC=50^{\circ}56,3'$; $e=17,6м$; $B=742мм$; $t^{\circ}в=+17^{\circ}$; $O_i=359^{\circ}58,3'$. Определить широту места. $50,201N \pm 0,002$

22.07.02. $T_c=20ч45м$; $N_p=7W$; долгота счислимая $123^{\circ}52'W$. $T_{гр}=03ч44м48с$ измерили высоту Полярной звезды $OC=30^{\circ}47,4'$; $e=14,8м$; $B=752мм$; $t^{\circ}в=+22^{\circ}$; $O_i=0^{\circ}01,5'$. Определить широту места $31,201N \pm 0,002$

23.07.02. $T_c=20ч44м$; $N_p=2W$; долгота счислимая $50^{\circ}17'W$. $T_{гр}=22ч44м21с$ измерили высоту Полярной звезды $OC=25^{\circ}05,7'$; $e=14,9м$; $B=770мм$; $t^{\circ}в=+31^{\circ}$; $O_i=359^{\circ}59,1'$. Определить широту места. $25,403N \pm 0,002$

24.11.02. $T_c=17ч45м$; $N_p=8W$; долгота счислимая $136^{\circ}40'W$. $T_{гр}=01ч44м40с$ измерили высоту Полярной звезды $OC=52^{\circ}01,6'$; $e=12,7м$; $B=740мм$; $t^{\circ}в=+19^{\circ}$; $O_i=0^{\circ}02,1'$. Определить широту места. $51,494N \pm 0,002$

26.11.02. $T_c=17ч44м$; $N_p=6E$; долгота счислимая $81^{\circ}38'E$. $T_{гр}=11ч44м08с$ измерили высоту Полярной звезды $OC=36^{\circ}30,5'$; $e=18,5м$; $B=768мм$; $t^{\circ}в=+23^{\circ}$; $O_i=359^{\circ}59,4'$. Определить широту места. $36,119N \pm 0,002$

25.11.02. $T_c=17ч45м$; $N_p=4W$; долгота счислимая $74^{\circ}19'W$. $T_{гр}=21ч44м52с$ измерили высоту Полярной звезды $OC=48^{\circ}40,4'$; $e=19,5м$; $B=750мм$; $t^{\circ}в=+21^{\circ}$; $O_i=359^{\circ}59,1'$. $48,273N \pm 0,002$

21.07.02. Измерили высоту нижнего края Солнца $OC=34^{\circ}24,8'$ и для расчета поправки индекса секстана $O_{i1}=359^{\circ}25,6'$, $O_{i2}=0^{\circ}30,4'$; $e=16,3м$; $B=745мм$; $t^{\circ}в=+22^{\circ}$ Определить обсервованную высоту Солнца. $34,343 \pm 0,002$

26.11.02. Измерили высоту верхнего края Солнца $OC=19^{\circ}17,7'$ и для расчета поправки индекса секстана $O_{i1}=359^{\circ}29,2'$, $O_{i2}=0^{\circ}33,6'$; $e=13,2м$; $B=733мм$; $t^{\circ}в=+15^{\circ}$ Определить обсервованную высоту Солнца $19,512 \pm 0,002$

25.11.02. Измерили высоту звезды Сириус $OC=18^{\circ}40,8'$ и для расчета поправки индекса секстана $O_{i1}=359^{\circ}58,7'$, $O_{i2}=359^{\circ}59,1'$; $O_{i3}=359^{\circ}58,9'$; $e=17,2м$; $B=770мм$; $t^{\circ}в=+20^{\circ}$ Определить обсервованную высоту звезды $18,313 \pm 0,002$

23.07.02. Измерили высоту звезды Вега $OC=21^{\circ}05,4'$ и для расчета поправки индекса секстана $O_{i1}=0^{\circ}02,6'$, $O_{i2}=0^{\circ}02,8'$; $O_{i3}=0^{\circ}02,4'$; $e=15,3м$; $B=775мм$; $t^{\circ}в=-10^{\circ}$. Определить обсервованную высоту звезды. $21,532 \pm 0,002$

Навигационные расчёты

Вопрос: Широта и долгота точки прихода $15^{\circ}28' N$ и $165^{\circ}39' W$ соответственно. Разность широт $17^{\circ}39' кN$ и разность долгот $24^{\circ}54' кW$. Найти широту и долготу точки отхода. $2^{\circ}11'S 169^{\circ}27'E$

Вопрос: Широта и долгота точки прихода $18^{\circ}30' N$ и $158^{\circ}07' W$ соответственно. Разность широт $25^{\circ}13' кN$ и разность долгот $43^{\circ}46' кE$. Найти широту и долготу точки отхода. $6^{\circ}43'S 158^{\circ}07'E$

Вопрос: Широта и долгота точки прихода $18^{\circ}42' S$ и $168^{\circ}03' W$ соответственно. Разность широт $25^{\circ}10' кS$ и разность долгот $28^{\circ}30' кE$. Найти широту и долготу точки отхода. $6^{\circ}28'N 163^{\circ}27'E$

Вопрос: Широта и долгота точки прихода $9^{\circ}24' S$ и $170^{\circ}07' E$ соответственно. Разность широт $6^{\circ}52' кS$ и разность долгот $15^{\circ}33' кW$. Найти широту и долготу точки отхода. $2^{\circ}32'S 174^{\circ}20'W$

Дальность видимости предмета, ИП, КУ, ГКП

Вопрос: Найти дальность видимости предмета, если дальность видимости указанная карте $D_k=21,3$ мили, а высота глаза наблюдателя $e=3,6$ м. 20,5

Вопрос: Найти дальность видимости предмета, если дальность видимости указанная карте $D_k=20,5$ мили, а высота глаза наблюдателя $e=9,2$ м. 22,1

Вопрос: Найти дальность видимости предмета, если дальность видимости указанная карте $D_k=19,5$ мили, а высота глаза наблюдателя $e=2,4$ м. 18

Вопрос: Найти дальность видимости предмета, если дальность видимости указанная карте $D_k=15,0$ мили, а высота глаза наблюдателя $e=12,8$ м. 17,7

Вопрос: $ИК=49^\circ$, $КУ=97^\circ$ л.б. Найти ИП ориентира. 312

Вопрос: $ИК=302^\circ$, $КУ=104^\circ$ пр.б. Найти ИП ориентира. 46

Вопрос: $ИК=68^\circ$, $КУ=124^\circ$ л.б. Найти ИП ориентира. 304

Вопрос: $ИК=308^\circ$, $КУ=73^\circ$ пр.б. Найти ИП ориентира. 21

Вопрос: $ИК=276^\circ$, $ИП=10^\circ$. Найти КУ ориентира. 94 пр.б.

Вопрос: $ИК=56^\circ$, $ИП=293^\circ$. Найти КУ ориентира. 123 л.б.

Вопрос: $ИК=269^\circ$, $ИП=16^\circ$. Найти КУ ориентира. 107 пр.б.

Вопрос: $ИК=73^\circ$, $ИП=311^\circ$. Найти КУ ориентира. 122 л.б.

Вопрос: Судно должно следовать $ПУс=80^\circ$ ($V_{л}=18$ уз., $\square_{Л}=+8\%$), учитывая дрейф $\square=10^\circ$ от ветра N-5 баллов и снос $\square\square=10^\circ$ от течения 170° - 4 уз. Рассчитать ГКП при $\square_{ГК}=-1^\circ$ на момент прихода на траверз судна буровой вышки, наблюдаемой по ГКП= 101° в $D_k=11$ миль от начальной точки. 151

Вопрос: Судно должно следовать $ПУс=300^\circ$ ($V_{л}=18$ уз., $\square_{Л}=+8\%$), учитывая дрейф $\square=10^\circ$ от ветра N-5 баллов и снос $\square\square=10^\circ$ от течения 170° - 4 уз. Рассчитать ГКП при $\square_{ГК}=-1^\circ$ на момент прихода на траверз судна буровой вышки, наблюдаемой по ГКП= 351° в $D_k=10$ миль от начальной точки. 51

Вопрос: Судно должно следовать $ПУс=130^\circ$ ($V_{л}=18$ уз., $\square_{Л}=+8\%$), учитывая дрейф $\square=10^\circ$ от ветра S-5 баллов и снос $\square\square=10^\circ$ от течения 10° - 4 уз. Рассчитать ГКП при $\square_{ГК}=-1^\circ$ на момент прихода на траверз судна буровой вышки, наблюдаемой по ГКП= 161° в $D_k=12$ миль от начальной точки. 241

Вопрос: Судно должно следовать $ПУс=250^\circ$ ($V_{л}=18$ уз., $\square_{Л}=+8\%$), учитывая дрейф $\square=10^\circ$ от ветра S-5 баллов и снос $\square\square=10^\circ$ от течения 10° - 4 уз. Рассчитать ГКП при $\square_{ГК}=-1^\circ$ на момент прихода на траверз судна буровой вышки, наблюдаемой по ГКП= 291° в $D_k=11$ миль от начальной точки. 321

Вопрос: Дано: $ИК=10^\circ$, $d=18^\circ E$, $\square=+4^\circ$, $КП=71^\circ$. Определить:

$МК=$ 352° $КК=$ 348° $ИП=$ 93° $ОИП=$ 273° $МП=$ 75° $ОМП=$ 255° $ОКП=$ 251°
 $МК=$ +22°

Вопрос: Дано: $ИК=346^\circ$, $d=21^\circ W$, $\square=+3^\circ$, $КУ=56^\circ$ пр.б. Определить:

$МК=$ 7° $КК=$ 4° $ИП=$ 42° $ОИП=$ 222° $МП=$ 63° $ОМП=$ 243° $КП=$ 60° $ОКП=$ 240°

Вопрос: Дано: $ИК=6^\circ$, $d=19^\circ E$, $\square=-3^\circ$, $КП=298^\circ$. Определить: $МК=$ 347° $КК=$ 350° $ИП=$ 314°
 $ОИП=$ 134° $МП=$ 295° $ОМП=$ 115° $ОКП=$ 118° $\square_{МК}=$ +16°

Вопрос: Дано: $ИК=311^\circ$, $d=17^\circ W$, $\square=+4^\circ$, $КУ=38^\circ$ пр.б. Определить

$МК=$ 328° $КК=$ 324° $ИП=$ 349° $ОИП=$ 169° $МП=$ 6° $ОМП=$ 186° $КП=$ 2° $ОКП=$ 182°

Приливы, карты, лоции

Вопрос: Рассчитать действит. глубину в р-не порта Саутгемптон в 22.00 26 февраля в точке с глубиной на карте 5,0 м. 9

Вопрос: Рассчитать действит. глубину в рай-не порта Портсмут в 12.00 23 января в точке с глубиной на карте 11,0 м. 13,5

Вопрос: Рассчитать действит. глубину в районе порта Саутгемптон в 01.00 08 марта в точке с глубиной на карте 7,0 м. 10,4

Вопрос: Рассчитать действит. глубину в районе порта Портсмут в 20.30 24 февраля в точке с глубиной на карте 9,0 м. 12,6

Вопрос: Рассчитать момент времени, когда глубина при подъёме (росте) уровня достигнет 10,5 м в районе порта Портсмут вечером 12 февраля в точке с глубиной на карте 8,0 м. 18 час 19 мин

Вопрос: Рассчитать момент времени, когда глубина при подъёме (росте) уровня достигнет 8,3 м в районе порта Саутгемптон утром 14 марта в точке с глубиной на карте 5,7 м. 06 час 19 мин

Вопрос: Рассчитать момент времени, когда глубина при подъёме (росте) уровня достигнет 9,0 м в районе порта Портсмут вечером 25 апреля в точке с глубиной на карте 6,5 м. 17 час 13 мин

Вопрос: Рассчитать момент времени, когда глубина при подъёме (росте) уровня достигнет 9,0 м в районе порта Саутгемптон утром 12 апреля в точке с глубиной на карте 6,0 м. 06 час 19 мин

Вопрос: Подобрать карты на переход Europort - Felixstowe. 132 122 2322 33 71 1183 2052 2693 1491

Вопрос: Подобрать карты на переход Boulogne - Dover. 438 1892 1698

Вопрос: Подобрать карты на переход Calais - Antwerp. 1351 323 1873 1874 120 139

Вопрос: Подобрать карты на переход Dunkerque - Zeebrugge. 1350 1872 1873 1874

Вопрос: Подобрать лоции на переход Санкт Петербург - Бильбао. 20 19 18 56 55 28 27 22

Вопрос: Подобрать лоции на переход Рига - Кале. 19 18 56 55 28

Вопрос: Подобрать лоции на переход Осло - Лиссабон. 56 55 28 27 22 67

Вопрос: Подобрать пособия List of Lights на переход Санкт Петербург - Бильбао. С В А D

Вопрос: Подобрать пособия List of Lights на переход Лиссабон - Осло. D A B

Вопрос: Подобрать пособия List of Lights на переход Саутгемптон - Лимассол. A D E

Вопрос: Подобрать пособия List of Lights на переход Бильбао - Стокгольм. D A B C

Вопрос: Укажите правильное значение условного обозначения Si на английских карта silt

Вопрос: Английские меры длины соответствуют метрическим следующим образом
1 дюйм 2,54 см 1 фут 30,48 см 1 ярд 91,44 см 1 морская сажень 182,88 см

Маневрирование, узкость, на мели

Вопрос: Укажите основную причину, приведшую к посадке судна на мель Очень малая дистанция от бака до берега. Расположение носа и кормы судна в разных по направлению и силе полях течения

Вопрос: Укажите наиболее безопасный способ движения судна при плавании в узкостях или по фарватерам, в общем случае Движение по естественной оси узкости или фарватера

Вопрос: На судне с ВФШ правого вращения при реверсе корма смещается лево

Вопрос: В какую сторону будут отклоняться носовые оконечности судов, идущих навстречу друг другу на близком траверзном расстоянии? Оба судна стремятся отклониться друг от друга

Вопрос: В какую сторону будут отклоняться носовые оконечности судов, идущих навстречу друг другу на близком траверзном расстоянии? Суда стремятся повернуть свои форштевни к средней части другого

Вопрос: Как ведут себя суда при встречном расхождении, находящиеся в положении, показанном на рисунке?

Суда стремятся сблизиться друг с другом на параллельных курса

Вопрос: В какую сторону будут отклоняться при встречном расхождении кормовые оконечности судов, находящихся в положении, показанном на рисунке? Корма каждого судна стремятся повернуться в сторону встречного судна

Вопрос: В какую сторону будут отклоняться при встречном расхождении кормовые оконечности судов, находящихся в положении, показанном на рисунке? Корма каждого судна стремится оттолкнуть корму другого

Вопрос: В какую сторону пойдет нос судна, следующего по оси канала при его несимметричном уширении, если не манипулировать рулем? вправо

Вопрос: В сторону какого борта идет корма у судов с ВРШ правого вращения на заднем ходу? Правого

Вопрос: В сторону какого борта идет корма у судов с ВФШ правого вращения на заднем ходу? Левого

Вопрос: В сторону какого борта идет корма у судов с ВРШ левого вращения на заднем ходу? Левого

Вопрос: Укажите, когда следует начинать поворот на обратный курс при следовании по волне в шторм

При плавании по волне поворот начинают, когда на обратном склоне последней из серии наиболее крупных волн окажется носовая часть судна

Вопрос: Выберите из предложенных характеристики поля давлений вокруг корпуса судна при его движении

Давление в носовой части повышенное Давление в средней части пониженное Давление в кормовой части повышенное

Вопрос: При своем движении в узкости судно стремится уйти в сторону: глубокой воды расширения канала

Вопрос: Укажите основные причины появления поперечной силы, действующей на судно при движении его с докритической скоростью смещение судна с оси канала увеличение скорости истечения воды между бортом и стенкой канала падение уровня воды между бортом и стенкой канала

Вопрос: Укажите основные причины появления поперечной силы, действующей на судно при отходе его от стенки канала

падение уровня воды между бортом и стенкой канала

засасывание воды винтом, работающим на передний ход, со стороны носовой части судна

Вопрос: Укажите основные причины появления пары сил, действующей на судно при движении его с околоскритической скоростью не по оси канала повышение уровня воды в носовой части

интенсивное снижение уровня воды в кормовой части

Вопрос: Процесс циркуляции принято делить на периоды Укажите название периодов циркуляции

маневренный эволюционный установившийся

Вопрос: Какие силы действуют на судно, сидящее на мели? Реакция грунта Сила присасывания грунта

Сила ударов волн Сила давления ветра Сила ударов о грунт вследствие зыби или волнения

Вопрос: Укажите название способа буксировки (см рисунок) и преимущества его по сравнению с другими способами буксировки в этих условия буксировка способом "пуш-пул"

перестановка буксиров не требуется легко менять направление тяги буксиров

Вопрос: Какие факторы влияют на величину просадки судна на мелководье? Отношение глубины к осадке,

Скорость судна Ширина судна и ширина канала Наличие течения

Вопрос: На рисунке показана схема движения судов по реке. Укажите соответствие между номером судна и направлением его перемещения относительно течения Судно номер

1 Идет по течению Судно номер 2 Идет против течения

Лёд

Вопрос: Обязательно ли иметь соответствующий ледовый класс для самостоятельного плавания во льдах?: Да

Вопрос: Какой орган руководит ледовыми операциями? Штаб руководства ледовыми операциями

Вопрос: Место встречи с ледоколом капитану судна обязан рекомендовать ... Штаб руководства ледовыми операциями

Вопрос: При самостоятельном плавании судна, непосредственно перед входом в лед, в

первую очередь, следует ...

Погасить инерцию судна

Вопрос: Как должен капитан расположить судно по отношению к кромке льда при самостоятельном плавании непосредственно перед входом в лед? Перпендикулярно кромке льда

Вопрос: С какой скоростью должен капитан при самостоятельном плавании вводить судно в лед? Самым малым ходом

Вопрос: Надо ли застопорить двигатель при входе в лёд? Нет

Вопрос: Каким ходом рекомендуется проходить трещину в поле льда (если трещина Самым малым ходом

Вопрос: Что необходимо сделать перед крутым поворотом при самостоятельном плавании во льду?

Заранее значительно уменьшить ход

Вопрос: Можно ли останавливать судно в перемычках и стыках между ледовыми полями? Нет

Вопрос: Какой дифферент рекомендуется иметь при плавании во льду? На корму

Вопрос: При плавании во льду по разводьям и полыньям можно ли с ухудшением видимости лежать в дрейфе в полынье? Да

Вопрос: При плавании в разреженном льду рекомендуется ли останавливаться в случае ухудшения видимости при наступлении темноты? Нет

Вопрос: Укажите, в пределах какого расстояния (радиуса) в милях радиолокатор удовлетворительно отображает ледовую обстановку? 3

Вопрос: Можно ли форсировать при одиночном плавании районы торошения льдов? Нет

Вопрос: Можно ли судно длительное время оставаться неподвижным в сплоченном льду? Нет

Вопрос: Какое положение руля должно быть у судна, находящегося среди льдов, когда оно работает задним ходом?

Прямо в диаметральной плоскости

Вопрос: Можно ли резко менять ход с полного переднего на полный задний при попытке самостоятельно освободить судно из ледового плена? Да

Вопрос: Можно ли работать передним полным ходом с перекладкой руля с борта на борт при попытке самостоятельного освобождения из ледового плена? Да

Вопрос: Общее руководство проводкой каравана судов во льдах осуществляет ..Капитан ведущего ледокола

Вопрос: Сообщение о повреждении судна, следующего в караване во льдах, в первую очередь передают Капитану ведущего ледокола

Вопрос: Место судна в караване при проводке во льдах назначает ...Капитан ведущего ледокола

Вопрос: Наиболее приемлемая дистанция между судами в караване при плавании во льдах, выраженная в длинах судна составляет 4 длины судна

Вопрос: Может ли судно, идущее во льду на буксире у ледокола, давать своей машине ход вперёд самостоятельно по усмотрению капитана судна, без согласия капитана ледокола?

Нет

Вопрос: Несет ли ледокол имущественную ответственность за повреждения и другие убытки, причиненные проводимому судну во время и вследствие проводки через лед? Нет

Вопрос: Правильно ли поступил капитан ледокола, поставив самое крупное и самое мощное судно последним в караване? Да

Вопрос: Где можно найти международные сигналы, употребляемые для связи между ледоколом и проводимыми судами?

Общие правила плавания и стоянки судов в морских портах РФ и на подходах к ним

Вопрос: Цифра 2, изображенная вместе с символом, показанным на рисунке, на ледовой карте обозначает

Значительное сжатие льда

Вопрос: При помощи овала розового цвета на рисунке выделены символы, обозначающие на ледовой карте Айсберги

Вопрос: При помощи овала розового цвета на ледовой карте выделен Припай

Вопрос: На рисунке показан фрагмент ледовой карты.

При помощи овала розового цвета на рисунке выделена область льда. Это Очень сплоченный лед

Вопрос: На рисунке показан фрагмент ледовой карты.

При помощи овала розового цвета на рисунке выделена область льда. Это Разреженный лед

Вопрос: Овалом розового цвета на рисунке выделен символ, обозначающий на ледовой карте Чистую воду

Вопрос: Овалом розового цвета на рисунке выделен символ, обозначающий на ледовой карте Торосистость льда

Швартовка к причалу и якорь

Вопрос: Какую оконечность судна следует подводить к причалу первой при швартовке без буксиров?

Которая хуже управляется

Вопрос: Как осуществляется самостоятельная швартовка судна на попутном течении?

На переднем ходу с отданным якорем, протаскиваемым по дну

Вопрос: Какой швартов подается первым при швартовке на встречном течении? Носовой продольный

Вопрос: Какой швартов подается первым при швартовке на попутном течении? Кормовой продольный

Вопрос: Какой маневр выполняет судно, показанное на рисунке? Поджимает корму к причалу

Вопрос: Какой маневр выполняет судно, показанное на рисунке? Отшвартовывается при прижимном ветре

Вопрос: Этот способ швартовки применяется: При отсутствии ветра и течения

Вопрос: Этот способ швартовки применяется: При сильном прижимном ветре

Вопрос: Укажите, какое судно швартуется Судно с носовым подруливающим устройством

Вопрос: Укажите, при каких погодных условиях швартуется судно штилевая погода

Вопрос: Укажите, при каких погодных условиях швартуется судно отжимной ветер

Вопрос: Укажите, при каких погодных условиях швартуется судно прижимной ветер

Вопрос: Укажите, при каких погодных условиях швартуется судно прижимной ветер

Вопрос: Укажите, при каких погодных условиях швартуется судно отжимной ветер

Вопрос: На рисунке изображен процесс постановки судна на 2 якоря. Как называется и в каких случаях применяется этот способ? Способ Фертоинга

Применяется в узкостях с ограниченной шириной и подверженных приливо-отливным течениям

Вопрос: На рисунке изображена схема постановки судна на 2 якоря. Как называется и в каких случаях применяется этот способ? Используется когда направление изменения ветра известно (при прохождении циклона)

Способ перекрещивающихся якорных цепей

Вопрос: На рисунке изображен процесс постановки судна на 2 якоря. В каких случаях применяется этот способ и как он называется? Способ постановки на два якоря с разносом их якорных цепей при боковом ветре

Рекомендуется при продолжительном штормовом ветре

Вопрос: На рисунке изображен процесс постановки судна на 2 якоря. В каких случаях применяется этот способ и как он называется? Способ постановки на два якоря с разносом их якорных цепей при встречном ветре

Рекомендуется при продолжительном штормовом ветре

Вопрос: На рисунке изображен процесс постановки судна на 2 якоря. Как называется и в каких случаях применяется этот способ? При неизвестном характере изменения

направления ветра Способ тандем

Вопрос: Решение каких задач необходимо при расчете якорной стоянки судна?

Определение минимальной длины якорной цепи, при которой исключается дрейф судна в конкретных условиях якорной стоянки

Рассчитывается величина радиуса сектора, в котором будет перемещаться судно в случае изменения направления действия ветра (течения)

Вопрос: При благоприятных условиях погоды (ветер силой до 4 баллов и незначительном течении) рекомендуется вытравливать якорную цепь на длину равную: на малых глубинах до 25-30 м - 5-6 глубин

на средних глубинах от 25-30 м до 50 м - 3-4 глубины на больших глубинах более 50 м - не менее 2 глубин места якорной стоянки

Вопрос: Укажите порядок отдачи якоря на различных глубина

На мягких грунтах и глубинах до 30 м с ленточного тормоза

На средних глубинах (30-50 м) - якорная цепь сначала стравливается с помощью брашпиля на длину, равную 1/2-2/3 глубины, а затем уже якорь отдается с ленточного тормоза

На больших глубинах (более 50 м) якорь стравливается брашпилем до грунта

Вопрос: Укажите порядок отдачи якоря при действии ветра или течения или при их совместном действии

При ветре или течении первым отдают якорь наветренного борта или со стороны действия течения, иначе якорная цепь пойдет через форштевень на излом

При ветре или течении желательно подходить к месту якорной стоянки носом против действующего фактора

При ветре и течении желательно подходить к месту якорной стоянки носом против более сильно действующего фактора

При ветре и течении первым отдают якорь со стороны более сильного фактора

Вопрос: Укажите признаки того, что якорь не держит

Резкое изменение натяжения якорной цепи, когда она надраивается, а затем сразу же резко провисает

Изменение величин контрольных данных (пеленгов, дистанций, координат GPS и т.п.) сверх допустимых пределов

Вопрос: Укажите действия, которые необходимо предпринять при обнаружении дрейфа судна на якоре

Переменить место якорной стоянки

Подготовить к отдаче второй якорь. Осторожно потравить якорную цепь первого якоря небольшими отрезками по 5-6 м. Отдать второй якорь для увеличения держащей силы якорного устройства

Подготовить немедленно машину и начать подрабатывать ею при необходимости

Вопрос: Держащая сила якорного устройства зависит от: характера грунта массы и типа якоря

длины вытравленной якорной цепи

Вопрос: Какие силы действуют на судно, стоящее на якоре? Сила давления ветра сила давления потока воды при наличии течения сила ударов волн

инерционные силы при вертикальной качке и при рыскании судна держащая сила якоря

Вопрос: К каким последствиям для судна приведет авария газотурбонагнетателя главного двигателя?

Значительно уменьшится мощность главного двигателя и скорость хода из-за вынужденного уменьшения подачи топлива

Вопрос: Может ли работать в режиме холостого хода главный двигатель с прямой передачей на винт?

Может при наличии винта регулируемого шага

Вопрос: Как проверяется исправность тормозов грузоподъемного устройства при подготовке к работе?

Трехкратным включением и выключением тормозов

Вопрос: Кем на ходовом режиме осуществляется подготовка главных двигателей к предстоящим маневрам при их дистанционном управлении с ходового мостика?

Вахтенным помощником, с предварительным предупреждением вахтенного механика

Вопрос: Что должен сделать вахтенный помощник при обнаружении неисправности системы дистанционного автоматизированного управления?

Сообщить вахтенному механику передать ему управление главным двигателем (винтом регулируемого шага), проверить и ввести в действие машинный телеграф, получить извещение вахтенного механика о вводе управления главным двигателем (винтом регулируемого шага), доложить капитану

Вопрос: Какие виды готовности судна предусматриваются правилами технической эксплуатации морских судов ?

Постоянная и к определенному сроку

Вопрос: Какие типы насосов применяются в балластно-осушительной системе судна?

Центробежные

Вопрос: Для пуска главного двигателя в противоположную сторону вращения требуется ли его полная остановка?

Нет не требуется, но для более быстрого реверсирования в цилиндры подается контрвоздух

Вопрос: Что означает термин вспомогательный «утилизационный» котел или турбогенератор?

Использующий уходящее тепло

Вопрос: Допускается ли использование валогенераторов и утилизационных турбогенераторов при работе судна в сложных условиях?

Разрешается если обеспечивается непрерывность электроснабжения при внезапных изменениях режима работы

Вопрос: Как часто осуществляется контроль технического состояния корпуса и механизмов для выявления и устранения дефектов и отказов устройств и систем? В соответствии с планом-графиком технического обслуживания

После плавания в условиях штормовой погоды После плавания в ледовых условиях

Вопрос: При каких условиях у каждого судового технического средства должны быть вывешены краткие инструкции по пуску и обслуживанию в процессе работы? Всегда

На судах заграничного плавания инструкции должны быть дублированы на английском языке для перечня оборудования определенного международными нормативными актами

Вопрос: Какие действия согласно ПТЭ должны предприниматься в процессе эксплуатации для контроля водонепроницаемости?

Делать замеры уровня во всех помещениях два раза за сутки на стоянке и один раз за вахту на ходу в обычных условиях

При плавании во льдах замеры делаются раз в час

В штормовых условиях при невозможности выполнения замеров делать контрольные откачки каждую вахту или чаще - по указанию вахтенного помощника

Результаты занести в судовой журнал Результаты занести в машинный журнал

Вопрос: Кто должен следить за надлежащим порядком и выполнением санитарных норм, исправностью инвентаря и оборудования жилых и служебных помещений? Проживающие в них лица Назначенные администрацией лица

Вопрос: Назовите условия при которых осуществляется устранение неисправностей СТС

Разрешение старшего механика или старшего помощника

Уведомление вахтенного помощника Вывод из действия

Вопрос: За какое время вахтенный помощник должен известить вахтенного механика о предстоящих маневрах?

Не менее чем за час При подходе к порту не менее чем за 1,5-2 часа

Не менее чем то время, которое указано в инструкции главного двигателя необходимого для выхода на маневренный режим

Вопрос: Какие дополнительные устройства и системы необходимы для хранения тяжелых сортов топлив по сравнению с дизельным топливом? Подогрева Устройство

поддержания заданной температуры

Вопрос: Неисправности судовых технических средств и конструкций, выявленные в процессе эксплуатации, должны устраняться только после их из действия. Если обстановка этого не допускает, вахтенные обязаны принять все меры для обеспечения безопасности людей и предупреждения возможных повреждений судовых технических средств и конструкций Вывода

Вопрос: В особых условиях плавания судовая электростанция должна обеспечивать снабжение основных потребителей электроэнергии таким образом, чтобы выход из строя одного источника электроэнергии не привел к судна Обесточиванию

Вопрос: Под постоянной понимается такая готовность судна, при которой обеспечивается приведение в действие энергетической установки и других необходимых судовых технических средств в возможное время, становливаемое судовладельцем

Минимально

Вопрос: Найдите определения ТО судна

Поддержание в эксплуатации судна, судовых технических средств и конструкций в исправном техническом состоянии и соблюдение установленных технико-эксплуатационных показателей

Восстановление исправного технического состояния судна, судовых технических средств и конструкций и установленных технико-эксплуатационных показателей

МППСС-72

Вопрос: В каких районах применяются МППСС-72

В открытых морях и соединенных с ними водах, по которым могут плавать морские суда

Вопрос: Какое печатное издание предназначено для помощи мореплавателям и всем другим лицам, которых это касается, в части применения некоторых Правил МППСС-72 в качестве официального

Руководство по единому применению некоторых правил МППСС-72

Вопрос: Какой из перечисленных ниже признаков является условием, при котором может возникнуть необходимость отступить от Правил Непосредственная опасность

Вопрос: Какое из перечисленных состояний судна подпадает под термин "НА ХОДУ"

Лежит в дрейфе, проводя шлюпочные учения

Вопрос: Какое из перечисленных состояний судна подпадает под термин "НА ХОДУ"

Перемещаясь, маневрирует с приспущенным до грунта якорем

Вопрос: Какое из утверждений подходит к термину «СУДНО, ЛИШЕННОЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЯТЬСЯ»

Перо руля переключается только на 10°

Вопрос: Какое из утверждений подходит к термину «СУДНО, ЛИШЕННОЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЯТЬСЯ»

Остановилось из-за начавшегося сжатия льда

Вопрос: Какое из приведенных ниже судов подпадает под термин «СУДНО, ОГРАНИЧЕННОЕ В ВОЗМОЖНОСТИ МАНЕВРИРОВАТЬ» Маневрирует при сдаче лоцмана на лоцманский катер

Вопрос: Согласно Правил термин «Судно» означает: Все, указанные в ответах объекты, подпадают под этот термин

Вопрос: Согласно Правил термин «СУДНО» означает Все, указанные ответы, подпадают под этот термин

Вопрос: Какая ширина судна имеется ввиду в Правилах Наибольшая ширина

Вопрос: Какое из приведенных ниже утверждений в отношении термина "НА ВИДУ ДРУГ У ДРУГА" соответствует Правилам Все, приведенные утверждения, являются правильными

Вопрос: При каком численном значении видимость считается ограниченной

Ни одно из указанных утверждений не присутствует в Правилах

Вопрос: Правилами установлена ответственность за последствия, которые могут произойти от невыполнения этих Правил

от пренебрежения какой-либо предосторожностью, соблюдение которой требуется обычной морской практикой

от пренебрежения какой-либо предосторожностью, соблюдение которой требуется особыми обстоятельствами данного случая

Вопрос: Раздел 1 части В Правил применяется При плавании судов при любых условиях видимости

Вопрос: Опасность столкновения считается существующей, если Пеленг приближающегося судна заметно не меняется

Вопрос: В какой из перечисленных ситуаций опасности столкновения не существуют Другое судно находится на нашем курсе, пеленг не меняется, дистанция увеличивается

Вопрос: Каковы признаки наличия опасности столкновения Все указанные в ответах признаки

Вопрос: Каковы требования к действиям, предпринимаемым для предупреждения столкновения

Все признаки, указанные в ответах

Вопрос: Наиболее эффективным действием, предпринимаемым для предупреждения столкновения согласно Правил может быть: Изменение только курса, при условии, что оно сделано заблаговременно, является существенным и не вызывает чрезмерного сближения с другими судами при наличии достаточного водного пространства

Вопрос: До каких пор следует контролировать эффективность действия, предпринятого для предупреждения столкновения согласно Правил Пока другое судно не будет окончательно пройдено и оставлено позади

Вопрос: Каковы обязанности судна, которое, согласно Правил, не должно затруднять движение или безопасный проход другого судна

Должно, когда этого требуют обстоятельства, предпринимать заблаговременные действия с тем, чтобы оставить достаточное водное пространство для прохода другого судна

Вопрос: Каковы обязанности судна, движение которого не должно затрудняться, когда оно сближается с другим судном так, что существует опасность столкновения Оно обязано полностью соблюдать Правила части В

Вопрос: Где должно находиться судно во время следования узким проходом или фарватером

Оно должно держаться внешней границы фарватера, которая находится с его правого борта

Вопрос: Судно, занятое ловом рыбы, находится на узком канале и наблюдает, как по каналу следует судно на пересечение, опасно с ним сближаясь. На видном месте у этого судна поднят, согласно Правил, цилиндр. Рыболовное судно должно: Не должно затруднять движения этого судна

Вопрос: Вам предстоит пересечь полосу движения в системе разделения движения в северном направлении. Направление полосы движения 90° - 270° , снос от ветра и течения 10° вправо. Каким курсом Вы будете пересекать полосу? Наш курс 0°

Вопрос: Имеет ли преимущество судно с механическим двигателем, следующее в полосе движения системы разделения движения, перед другими судами с механическими двигателями, пересекающими полосу движения?

Оно не освобождается от своих обязанностей, вытекающих из любого другого Правила

Вопрос: Может ли судно заниматься ловом рыбы в зоне разделения движения? Может без каких-либо ограничений

Вопрос: Может ли судно заниматься ловом рыбы в полосе движения системы разделения движения?

Может без каких-либо ограничений

Вопрос: Какое из перечисленных судов не должно затруднять движение любого другого судна, идущего в полосе движения? Все суда, указанные в ответах

Вопрос: Какое судно освобождается от выполнения требований Правила Плавания в системе разделения движения судов в такой степени, в какой это необходимо для выполнения его деятельности? Судно, ограниченное в возможности маневрировать, когда

оно занято деятельностью по поддержанию безопасности мореплавания в системе разделения движения

Вопрос: Правила части В, раздел II применяются На виду друг у друга

Вопрос: Два парусных судна идут разными галсами, опасно сближаясь друг с другом.

Какие взаимные обязанности установлены между ними согласно Правил?

Судно, идущее левым галсом, должно уступить дорогу другому судну

Вопрос: Два парусных судна идут одним и тем же галсом, опасно сближаясь друг с другом.

Какие взаимные обязанности установлены между ними согласно Правил?

Судно, находящееся на ветре, уступает дорогу судну, находящемуся под ветром

Вопрос: Правило, относящееся к обгону, применяется, когда суда находятся На виду друг у друга

Вопрос: Какое судно считается, согласно Правил, обгоняющим? Которое подходит с курсового угла более 112,5°

Вопрос: У обгоняемого судна ночью с обгоняющего могут наблюдаться только Только кормовой огонь

Вопрос: Когда заканчивается обязанность обгоняющего судна по отношению к обгоняемому держаться от него в стороне) Когда оно окончательно прошло обгоняемое судно и оставило его позади

Вопрос: В открытом море, ночью, Вы приближаетесь к судну, у которого виден кормовой огонь. Временами открывается его бортовой огонь, при этом кормовой огонь перестает быть виден. Вы должны: Считать, что это обгон

Вопрос: На пересекающихся курсах на виду друг у друга опасно сближаются два судна, каждое из которых толкает впереди себя жестко сочлененное судно. Какое из судов обязано уступить дорогу? Судно Б

Вопрос: Судно, которому уступают дорогу в условиях на виду друг у друга Все меры указанные в ответа

Вопрос: Немного справа от Вашего курса Вы наблюдаете ночью встречное судно, у которого топовые огни почти в створе, а бортовые видно попеременно то зеленый, то красный. Вы должны

Считать, что это сближение судов, идущих прямо, или почти прямо друг на друга и действовать исходя из требований соответствующего Правила, которое предписывает отвернуть вправо

Вопрос: Вы сближаетесь с рыболовным судном, производящим лов рыбы буксируемыми крючковыми снастями так, что идете почти прямо друг ну друга. Рыболовное судно должно Изменить свой курс вправо, чтобы чисто разойтись с нами левыми бортами

Вопрос: Кому уступает дорогу судно с механическим двигателем на ходу? Всем судам, указанным в ответа

Вопрос: Экраноплан, находящийся на поверхности воды, на ходу должен уступать дорогу Всем судам, указанным в ответа

Вопрос: В открытом море опасно сближаются на пересекающихся курсах парусное судно и судно, занятое ловом рыбы, которое наблюдает парусник со своего правого борта. Каковы взаимные обязанности судов?

Парусное судно должно уступить дорогу судну, занятому ловом рыбы

Вопрос: Следуя в тумане Вы обнаружили на экране РЛС слева, впереди траверза, эхосигнал судна и установили, что развивается ситуация опасного сближения с ним. Какое утверждение является правильным?

Мы должны предпринять действие, чтобы чисто разойтись с этим судном.

Вопрос: Что должно сделать судно согласно Правил, идущее полным ходом, оказавшись в близи района с ограниченной видимостью? Всё, указанные в ответах действия

Вопрос: Каковы действия судна, когда, находясь в районе ограниченной видимости, оно не может предотвратить чрезмерного сближения с другим судном, находящимся впереди траверза? Должно уменьшить ход до минимального, достаточного для удержания судна на курсе

Вопрос: Следуя в плохую видимость, вы неожиданно услышали туманный сигнал другого судна по-видимому впереди своего траверза. Вы должны: Уменьшить ход до минимального, достаточного для удержания судна на курсе

Вопрос: Какое утверждение НЕ ЯВЛЯЕТСЯ правильным в отношении исправного судна с механическим двигателем на ходу, но остановившегося и не имеющего хода относительно воды в густом тумане?

Оно освобождается от обязанности предпринимать действие для расхождения, если будет развиваться ситуация опасного сближения с другим судном

Вопрос: Какова дуга горизонта, которую освещает топовый огонь судна :

Дуга горизонта в $112,5^\circ$ по каждому борту, берущая начало от диаметральной плоскости судна и в направлении в корму

Вопрос: Бортовой огонь освещает дугу горизонта $112,5^\circ$

Вопрос: Бортовой огонь светит от направления прямо по носу и до (?) позади траверза $22,5^\circ$

Вопрос: Кормовой огонь судна установлен таким образом, чтобы светить от направления прямо по корме до (?) в сторону каждого борта $67,5^\circ$

Вопрос: Какое утверждение является правильным в отношении буксировочного огня Он установлен таким образом, чтобы светить от направления прямо по корме до $67,5^\circ$ в сторону каждого борта

Вопрос: Какова частота проблесков у проблескового огня согласно Правил 120 пробл/мин или более

Вопрос: Огни какого судна показаны на экране

Буксировка методом толкания, длина буксирующего судна более 50 м, идет на нас

Вопрос: Огни какого судна показаны на экране Буксировка лагом, длина буксирующего судна 50 м и более, идет на нас

Вопрос: Огни какого судна показаны на экране

Буксировка в кильватер, длина буксирующего судна менее 20м, длина буксира менее 200м, идет влево

Вопрос: Огни какого судна наблюдаются на экране

Буксировка в кильватер, длина буксирующего судна более 50м, длина буксира более 200м

Вопрос: Какой знак в дневное время выставляет судно, идущее под парусом, и, в то же время, приводимое в движение механической установкой Б

Вопрос: Какой знак выставляет в дневное время судно с механическим двигателем, занятое буксировкой с кормы, если длина буксира, измеренная от кормы буксирующего судна до кормы буксируемого, превышает 200м В

Вопрос: Какая из приведенных ниже таблиц дальности видимости огней судов длиной 50 м и более соответствует Правилам В

Вопрос: Какая из приведенных ниже таблиц дальности видимости огней судов длиной 12 м и более, но менее 50 м, соответствует Правилам А

Вопрос: Какая из приведенных ниже таблиц дальности видимости огней судов длиной менее 12 м является правильной Б

Вопрос: Какова дальность видимости и цвет кругового огня, выставляемого на малозаметных полупогруженных буксируемых судах или буксируемых объекта Белый - 3 мили

Вопрос: Второй топовый огонь на судне с механическим двигателем длиной менее 50 м Может выставляться

Вопрос: В ночное время Вы наблюдаете огни судна с механическим двигателем на ходу, у которого виден также круговой проблесковый желтый огонь. Что это за судно?

Судно на воздушной подушке, находящееся в неводоизмещающем состоянии

Вопрос: Судно с механическим двигателем длиной менее 12 м

Может вместо огней топового, бортовых и кормового выставлять белый круговой огонь и бортовые огни

Вопрос: Судно с механическим двигателем длиной менее 7 м, имеющее максимальную

скорость не более 7 узлов

Может выставлять белый круговой огонь вместо огней топового и кормового, и должно, если это практически возможно, выставлять также бортовые огни

Вопрос: Комбинированный фонарь, в котором выставляются бортовые огни используются на На всех, указанных выше

Вопрос: Огни какого судна показаны на экране?

Судно с механическим двигателем, длиной менее 50 м буксирует два судна, идет влево.

Длина буксира более 200 м

Вопрос: Огни какого судна показаны на экране?

Судно с механическим двигателем длиной менее 50 м толкает впереди другое судно, идет вправо

Вопрос: Огни какого судна показаны на экране? Судно, занятое буксировкой, идет от нас

Вопрос: Огни какого судна наблюдаются на экране Парусное судно, идет влево

Вопрос: Огни какого судна наблюдаются на экране Парусное судно длиной менее 20 м, идет на нас

Вопрос: Огонь какого судна наблюдаются на экране судно длиной менее 7 м

Вопрос: Огни какого судна наблюдаются на экране:

Судно, занятое ловом рыбы тралом длиной более 50 м на ходу, идет влево

Вопрос: Какой из приведенных знаков несет судно, занятое тралением: Б

Вопрос: Какие огни несет судно, занятое ловом рыбы тралением или другим орудием лова, которое находится на ходу, но не имеет хода относительно воды Зеленый и белый под ним круговые огни, расположенные по вертикали и топовый огонь

Вопрос: Огни какого судна показаны на экране

Судно, занятое ловом рыбы тралением на ходу, но остановившееся и не имеющее ход относительно воды, вид с носа

Вопрос: Огни какого судна показаны на экране

Судно, занятое ловом рыбы, за исключением судов, занятых тралением, у которого снасти простираются в море по горизонтали более чем на 150 м от судна, идет влево

Вопрос: Огни какого судна показаны на экране

Судно, занятое ловом рыбы нетраловыми снастями не более 150 м на ходу, но не имеющее ход относительно воды

Вопрос: Какой знак выставляет судно, занятое ловом рыбы нетраловыми снастями, когда они простираются в море по горизонтали менее, чем на 150 м Г

Вопрос: Какой знак выставляет судно, занятое ловом рыбы нетраловыми снастями, когда они простираются в море по горизонтали более, чем на 150 м Г

Вопрос: Какое судно не должно выставлять топовые огни, когда оно на ходу и имеет ход относительно воды

Верно всё, указанное выше

Вопрос: В темное время суток Вы обнаружили огни судна, указанные на экране. Какие ограничения в отношении минимального расстояния расхождения с таким судном существуют в Правилах 1000 м

Вопрос: Знаки какого судна указаны на экране

Г - Судно, занятое подводными операциями и ограниченное в возможности маневрировать

Вопрос: Какого рода деятельности занимается судно, у которого выставлены знаки

Оно занято работами по устранению минной опасности

Вопрос: Что говорят Правила в отношении выставления трех красных круговых огней на судне, стесненном своей осадкой) Судно может выставлять такие огни

Вопрос: Что говорят Правила в отношении выставления цилиндра на судне, стесненном своей осадкой

Судно может выставлять цилиндр

Вопрос: Огни какого судна Вы наблюдаете Лоцманское судно длиной менее 50 м на якоре

Вопрос: Лоцманское судно, закончив свои обязанности, совершает переход с лоцманской станции к месту планового ремонта. Какие огни оно должно выставлять в темное время

суток Бортовые огни, кормовой и топовый огни

Вопрос: Судно длиной 92 метра при стоянке на якоре должно выставлять в темное время суток

В носовой части судна - белый круговой огонь, на корме и ниже носового огня - белый круговой огонь

Вопрос: Какое утверждение является правильным в отношении судна длиной 122 м, стоящего на якоре

Все, указанное в ответах, является правильным

Вопрос: Какой из указанных знаков поднимается, когда судно становится на якорь Г

Вопрос: Какое значение имеют три шара, расположенные по вертикальной линии Судно, стоящее на мели

Вопрос: Какое значение имеют огни, указанные на рисунке Судно, стоящее на мели

Вопрос: Какова продолжительность короткого звука согласно Правил? Около 1 секунды

Вопрос: Какова продолжительность по времени "ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО ЗВУКА" согласно Правил? От 4 до 6 секунд

Вопрос: Подаваемый один короткий звук свистком означает, что судно: Изменяет свой курс вправо

Вопрос: Подаваемые два коротких звука свистком означают, что судно: Изменяет свой курс влево

Вопрос: Подавать свистком три коротких звука необходимо После того, как движитель судна начал работу на задний ход

Вопрос: Какова дальность видимости белого кругового огня, который может сопровождать звуковые сигналы маневроуказания? 5 миль

Вопрос: Какой должен быть временной интервал между последовательными световыми сигналами маневроуказания 10 секунд

Вопрос: Какова продолжительность каждого проблеска при подаче световых сигналов маневроуказания 1 секунда

Вопрос: Где применяются сигналы, подаваемые судном, которое намеревается обогнать другое судно? В узком проходе или на фарватере

Вопрос: Следуя фарватером, Вы услышали звуковой сигнал, состоящий из двух продолжительных и в след за ними одного короткого звука с судна, которое Вы наблюдаете визуально позади вас. Что означает этот сигнал?

Судно, которое намеревается обогнать другое судно по его правому борту

Вопрос: Следуя узким проходом, Вы услышали звуковой сигнал, состоящий из двух продолжительных и в след за ними двух коротких звуков с судна, которое Вы наблюдаете визуально впереди Вас. Что означает этот сигнал?

Сигнал о намерении обогнать другое судно по его левому борту

Вопрос: Какой звуковой сигнал подаёт судно для подтверждения своего согласия на обгон в узком проходе?

Один продолжительный, один короткий, один продолжительный, один короткий звук

Вопрос: Находясь на фарватере, вы услышали с судна, приближающегося с кормы, звуковой сигнал о намерении обогнать вас по вашему левому борту. Однако, вы сомневаетесь в безопасности такого обгона. Для этого вы должны согласно Правил: Подать по меньшей мере пять коротких и частых звуков свистком

Вопрос: Каковы ваши действия в ответ на один продолжительный звуковой сигнал, который слышен из-за крутого изгиба фарватера? Ответить одним продолжительным звуком

Вопрос: На вашем судне свистки установлены на расстоянии 102 метра друг от друга. Какой порядок установлен Правилами при подаче сигналов маневроуказания и предупреждения для вашего судна?

Должен использоваться только один свисток

Вопрос: Какое утверждение является правильным в отношении подачи звуковых сигналов

при нахождении вашего судна вблизи района с ограниченной видимостью Обязаны подавать звуковые сигналы

Вопрос: Какое из указанных судов должно подавать звуковые сигналы при ограниченной видимости через промежуток времени не более 2 минут три последовательных звука, а именно - один продолжительный и в след за ним два коротких?

Все, указанные в ответах суда

Вопрос: Какое утверждение является правильным в отношении сигнала, который подаётся при нахождении судна в условиях ограниченной видимости через промежутки не более 2 минут и состоящего из четырёх последовательных звуков, а именно - одного продолжительного и вслед за ним трёх коротких? Его подаёт буксируемое судно

Вопрос: Вы находитесь на буксируемом судне, которое располагается вторым по порядку в группе, состоящей из трёх буксируемых судов. Каковы ваши обязанности в отношении подачи звуковых сигналов при нахождении в условиях ограниченной видимости? Не должен подавать звуковых сигналов

Вопрос: Какое утверждение является правильным в отношении подачи звуковых сигналов при ограниченной видимости для судна длиной 156 м, стоящего на мели? Всё, указанное в ответах, верно

Вопрос: Какое утверждение является правильным в отношении значения сигнала, подаваемого свистком при ограниченной видимости и состоящего из четырёх коротких звуков? Опознавательный сигнал лоцманского судна, находящегося при исполнении своих лоцманских обязанностей

Вопрос: В тумане вы слышите следующие звуковые сигналы: два продолжительных звука с промежутками между ними 2 секунды, а затем четыре коротких звука. Какое судно может подавать такой сигнал? Лоцманское судно, находящееся при исполнении своих лоцманских обязанностей на ходу, но остановившееся и не имеющее ход относительно воды

Метео

Вопрос: Какие облака изображены на рисунке? Перистые

Вопрос: Какие облака изображены на рисунке? Перистые когтевидные

Вопрос: Какие облака изображены на рисунке? Кучево-дождевые

Вопрос: Признаком какой погоды является показанное на рисунке явление? Улучшения погоды

Вопрос: Какое атмосферное явление зарегистрировал судовой барограф? Тропический циклон

Вопрос: В каких широтах проходило плавание судна, барограмма которого показана на рисунке? Тропически

Вопрос: Над каким районом Северной Атлантики наблюдается максимальный ветер? У северо-западного побережья Скандинавии

Вопрос: В каком районе Северной Атлантики наблюдаются волны максимальной высоты? У северо-западных берегов Англии и Ирландии

Вопрос: Над каким районом Северной Атлантики в данный момент наблюдается максимально низкая барические тенденции? У Лафонтенских островов

Вопрос: По данным метеокарты в Северном море преобладает Север-северо-западный ветер

Вопрос: Обозначение какого атмосферного явления показано на рисунке? Ливневый мокрый снег

Вопрос: В каком районе Северной Атлантики наблюдается наиболее шквалистый ветер? В центральной части Северной Атлантики

Вопрос: На рисунке показана карта Прогностическая карта на 24 часа

Вопрос: Над каким районом Северной Атлантики ожидается ветер максимальной скорости через двое суток?

У юго-западного побережья о. Исландия

Вопрос: Показанную на рисунке приземную карту подготовил Гидрометцентр : Германии

Вопрос: Символ, показанный на рисунке, на ледовой карте обозначает Сжатие льда

Вопрос: Цифра 2, изображенная вместе с символом, показанным на рисунке, на ледовой карте обозначает

Значительное сжатие льда

Вопрос: На ледовой карте изображен символ, показанный на рисунке. Какова скорость дрейфа льда? 1,5 узла

Вопрос: На ледовой карте в овале цифра, выделенная на рисунке фоном розового цвета, характеризует сведения .

Об общей сплоченности льда

Вопрос: Овалом на рисунке выделен ... Припай

Вопрос: На ледовой карте в овале цифры, выделенные на рисунке розовым фоном, характеризуют ... Возраст льда

Вопрос: При помощи овала розового цвета на рисунке выделены символы, обозначающие на ледовой карте...Айсберги

Вопрос: Куда направлено ветровое течение на поверхности океана в северном полушарии?)

Отклоняется на угол 45 градусов вправо от направления ветра

Вопрос: Самым мощным устойчивым течением в Мировом океане скоростью 2-5 узлов является Гольфстрим

Вопрос: Какими причинами вызываются наибольшие колебания уровня моря на Балтике?

Сгонно-нагонными

Вопрос: Какие облака изображены на рисунке? Высокослоистые (As)

Вопрос: Какие облака изображены на рисунке? Кучевые (As)

Вопрос: На рисунке приведено обозначение ...Теплого фронта

Вопрос: На рисунке приведено обозначение : Холодного фронта

Вопрос: На рисунке приведено обозначение : Фронта окклюзии

Вопрос: При помощи овала розового цвета на ледовой карте выделен ...Припай

Вопрос: На рисунке показан фрагмент ледовой карты.

При помощи овала розового цвета на рисунке выделена область льда. Это ...Очень сплоченный лед

Вопрос: На рисунке показан фрагмент ледовой карты.

При помощи овала розового цвета на рисунке выделена область льда. Это Разреженный лед

Вопрос: Овалом розового цвета на рисунке выделен символ, обозначающий на ледовой карте Чистую воду

Вопрос: Овалом розового цвета на рисунке выделен символ, обозначающий на ледовой Торосистость льда

Вопрос: У северо-западного побережья Австралии преобладает ветер ... Западного и юго-западного направления

Вопрос: Овалом розового цвета на карте выделено обозначение Тайфуна

Вопрос: На рисунке изображена ... Карта приземного анализа

Вопрос: Согласно данным карты погоды тропический шторм NOCK TEN в северо-западной части Тихого океана наиболее вероятно будет перемещаться В северо-восточном направлении

Вопрос: Фронтальный циклон, зарождающийся в восточной части Индийского океана, изображенный на карте погоды, называется Многоцентрковой (двухцентрковой)

Вопрос: Приведите пример крупнейшего в Мировом океане дрейфового поверхностного течения?

Пассатные течения в Атлантике и Тихом океане Муссонные течения в Индийском океане

Вахтенная служба и навигац.оборудование

Вопрос: Вахтенный помощник несет ответственность за безопасность судовождения на протяжении всей вахты, если капитан официально не принял ответственность на себя

Вопрос: Вахтенный помощник освобождается от выполнения своих обязанностей после того как капитан примет командование судном на себя

Вопрос: Планирование перехода должно быть завершено до начала рейса

Вопрос: Предварительная прокладка должна быть сделана до начала рейса

Вопрос: Если во время рейса принято решение изменить порт захода, то проработка нового маршрута должна быть закончена до того, как судно существенно отклонится от предыдущего пути

Вопрос: Комплект флагов международного свода сигналов должен обязательно быть на судне

Вопрос: Состав вахты при стоянке судна в порту определяется капитаном

Вопрос: Магнитный компас должен быть на всех суда

Вопрос: Запасной магнитный компас должен быть на судах водоизмещением 150 р.т. и больше

Вопрос: Ратьер (Сигнальная лампа, Aldis lamp) должен быть на судах водоизмещением 150 р.т. и больше

Вопрос: Эхолот должен устанавливаться на судах водоизмещением 300 р.т. и больше

Вопрос: РЛС, работающая в 3 см диапазоне должна устанавливаться на судах водоизмещением 300 р.т. и больше

Вопрос: Относительный лаг должен устанавливаться на судах водоизмещением 300 р.т. и больше

Вопрос: Гирокомпас должен устанавливаться на судах водоизмещением 500 р.т. и больше

Вопрос: Вторая РЛС должна устанавливаться на судах водоизмещением 3000 р.т. и больше

Вопрос: САРП должен устанавливаться на судах водоизмещением 10000 р.т. и больше

Вопрос: Указатель угловой скорости должен устанавливаться на судах водоизмещением 50000 р.т. и больше

Вопрос: Абсолютный лаг, показывающий продольную и поперечную составляющие скорости, должен устанавливаться на судах водоизмещением 50000 р.т. и больше

Вопрос: Где Вы будете прокладывать курс судна при плавании в системе разделения движения

насколько это возможно в стороне от линии разделения движения

Вопрос: Может ли судно в системе разделения движения перемещаться в пределах полосы движения от одной ее границы к другой? может, при условии, что такое перемещение происходит под возможно меньшим углом к общему направлению потока движения

Вопрос: Где публикуются сведения о системах разделения движения судов и рекомендованных путях, установленных в российских территориальных водах?

Системы разделения движения, рекомендованные и глубоководные пути, ИМ ГУНиО, вып. 1.

Вопрос: При следовании вдоль узкого прохода или фарватера судно должно держаться внешней стороны фарватера

Вопрос: Где надо входить или выходить из полосы движения при плавании по системам разделения движения, принятым ИМО? на конечных участках СРД

Вопрос: Рекомендуется пересекать полосу движения насколько возможно под прямым углом к общему направлению движения

Вопрос: Рекомендуется покинуть полосу движения или входить в нее делая это под возможно меньшим углом к общему направлению потока движения судов

Вопрос: Может ли рыболовное судно ловить рыбу в зоне разделения движения да, может

Вопрос: Судно, следующее установленной зоной движения должно выполнять общие правила маневрирования в случае опасного сближения

Вопрос: Следуя узкостью, Вы намерены обогнать другое судно слева. Какие сигналы два продолжительных и вслед за ними два коротких сигнала

Вопрос: Следуя узкостью, Вы намерены обогнать другое судно справа. Какие сигналы подаете Вы?

два продолжительных и вслед за ними один короткий сигнал

Вопрос: При следовании узкостью какой сигнал может подать обгоняемое судно, когда имеется сомнение в отношении безопасности обгона его другим судном?

Пять коротких и частых звуков свистком, которые могут сопровождаться световым

сигналом.

Вопрос: Ширина территориальных вод России 12 миль

Вопрос: Какие воды признаются внутренними морскими водами?

воды, расположенные в сторону берега от исходной линии территориального моря

Вопрос: При следовании узкостью какой сигнал может подать обгоняемое судно, когда оно согласно на обгон его другим судном?) Продолжительный, затем короткий, опять продолжительный и затем короткий сигналы, которые могут сопровождаться световым сигналом.

Вопрос: Укажите ожидаемую СКП измерения пеленга с помощью гирокомпаса 0,5-1°

Вопрос: Укажите ожидаемую СКП измерения пеленга с помощью магнитного компаса 1-2°

Вопрос: Укажите ожидаемую СКП измерения скорости с помощью относительного лага 0,5-1%

Вопрос: Укажите ожидаемую СКП измерения пеленга с помощью РЛС 1-1,5°

Вопрос: Укажите ожидаемую СКП измерения дистанции с помощью РЛС 1-1,5% от D шкалы

Вопрос: В каких случаях на курсограмме можно не ставить отметки времени если курсограф оборудован точным часовым механизмом

Вопрос: Какой туманный сигнал подает буксируемое судно?

один продолжительный, за ним три коротких через промежуток не более 2 мин. Сигнал должен подаваться немедленно после подачи сигнала буксирующего судна.

Вопрос: Какой сигнал в тумане подает толкающее и толкаемое суда, жестко сочлененные в одно судно?

сигнал обычного судна с механическим двигателем

Вопрос: Какой сигнал в тумане подает судно, лишенное возможности управляться (ограниченное в возможности маневрировать), когда оно остановилось и не имеет хода относительно воды?

один продолжительный, за ним два коротких через промежуток не более 2 мин

Вопрос: Какой дополнительный звуковой сигнал может подавать судно, стоящее на якоре? три последовательных звука свистком один короткий, один продолжительный, один короткий R (Роумио)

Вопрос: При приёме вахты заступающий помощник капитана должен проверить:

есть ли какие-либо распоряжения капитана по вахте

местоположение судна, его курс и скорость, осадку судна, наличие и учёт течения, ветрового дрейфа, состояние видимости, наличие других судов поблизости

режим главного двигателя

состояние всего оборудования мостика, которое может быть использовано во время вахты, поправку гиро- и магнитного компаса

запас глубины под килём, влияние на него крена, дифферента, плотности воды, эффекта проседания

состояние заступающей вахты

Вопрос: Вахтенный помощник капитана должен использовать РЛС

при ограниченной дальности видимости

при подходе к району с ограниченной дальностью видимости

при плавании в районе оживленного судоходства

при плавании в районах СУДС

при плавании в узкостях

Вопрос: При подходе к району с ограниченной дальностью видимости вахтенный помощник должен

выставить вперёдсмотрящего

включить навигационные огни

использовать РЛС для оценки ситуации

перевести машину на манёвренный режим работы

Вопрос: При стоянке судна на якоре вахтенный помощник должен:

определить и нанести место судна на карту, проверять через регулярные промежутки времени местоположение судна, чтобы определить наличие дрейфа на якоре, обеспечить надлежащее наблюдение и регулярные обходы судна
следить за состоянием моря и других гидрометеорологических факторов
поставить капитана в известность в случае дрейфа судна на якоре или ухудшении видимости
обеспечить через вахтенного механика готовность машины в соответствии с указаниями капитана

выставить установленные Правилами огни, сигналы или обеспечить подачу надлежащих звуковых сигналов

предпринимать все меры для предотвращения загрязнения окружающей среды с судна

Вопрос: Любой член экипажа, несущий вахту должен отдыхать как минимум 6 часов подряд в день на протяжении двух дней, при условии, что в течение недели общая сумма часов отдыха составит не менее 70 часов
как минимум 10 часов каждый день, причём эти часы можно поделить на две части, одна из которых должна быть не менее 6 часов

Вопрос: Для несения вахты вахтенный помощник должен иметь соответствующую квалификацию, подтверждённую дипломом

вахтенный механик должен иметь соответствующую квалификацию, подтверждённую дипломом

Вопрос: Проверка судового навигационного оборудования должна проводиться так часто, как это практически целесообразно
до прибытия в порт до отхода из порта

Вопрос: Во время вахты вахтенный помощник должен проверять удержание судна на заданном курсе, поправку магнитного компаса и сличать гиро- и магнитный компас, переход с автоматического на ручное управление рулём
нормальное функционирование ходовых и сигнальных огней и другого навигационного оборудования

нормальную работу радиооборудования

нормальную работу органов управления машины и аварийной сигнализации при безвахтенном методе работы машинного отделения

Вопрос: Вахта на палубе должна нестись так, чтобы все время когда судно находится в порту

обеспечивалась безопасность экипажа, судна, порта и окружающей среды, а также всех механизмов, имеющих отношение к грузовым операциям

соблюдались международные, национальные и местные правила

поддерживался порядок и нормальная деятельность судна

Вопрос: Перед принятием вахты в порту вахтенный помощник должен проверить швартовы и якорь-цепь, выполнение мер безопасности и правил противопожарной защиты
наличие соответствующих сигналов и огней

отсутствие внешней угрозы собственному судну, и что судно не создает угрозы для други
приготовление пищи на камбузе

наличие и характер опасных грузов, которые грузят/выгружают, а также готовность к соответствующим действиям в случае какого-либо инцидента

Вопрос: Действия вахтенного помощника при выходе из строя рулевого устройства перейти на аварийное управление рулём, если невозможно перейти на дублирующее управление рулём - остановить судно

сообщить вахтенному механику

доложить капитану

поднять сигналы в соответствии с МППС-72

определить место судна и нанести его на карту, сделать отметку на курсограмме и запись в судовом журнале

Вопрос: Действия вахтенного помощника капитана во время стоянки судна на якоре обеспечивает наблюдение за спущенными на воду судовыми плавсредствами и другими плавсредствами у борта, организует связь с ними контролирует ход рейдовых грузовых операций
на конец вахты (если необходимо, то и в течение вахты) делает контрольные определения места судна, обеспечивает постоянное наблюдение за состоянием погоды, окружающей обстановкой, другими судами, отсутствием дрейфа судна
систематически проверяет глубину под килем, состояние якорного устройства, натяжение якорного каната, надежность крепления стопоров, отсутствие самопроизвольного вытравливания каната, учитывая при этом влияние приливо-отливных явлений.
с усилением ветра обычно потравливают якорные цепи. Однако при этом следует ясно представлять, сколько времени понадобится для выборки якорей в случае необходимости снятия с якоря, чтобы судно за это время не было снесено к опасности.

Вопрос: При расчете запаса глубины под килем необходимо принять во внимание величину прилива запас глубины на ветровое волнение запас глубины на проседание запаса глубины на крен осадку судна глубину, указанную на карте

Вопрос: Маневренные характеристики судна можно найти влоцманской карточке
таблице маневренных характеристик формуляре маневренных характеристик

Вопрос: Гирокомпас имеет следующие ограничения возможность ухода из меридиана
необходимость ввода широты и скорости для коррекции скоростной девиации

Вопрос: Магнитный компас имеет следующие ограничения
необходимость учета девиации, которая изменяется от широты и загрузки судна
необходимость учета магнитного склонения

Вопрос: РЛС имеет следующие ограничения
большие систематические погрешности угломерного устройства
разброс дальности обнаружения объектов в зависимости от гидрометеословий наличие
теневых секторов

Вопрос: Приемник GPS имеет следующие ограничения
необходимость учитывать погрешность, обусловленную различием систем координат, в
которых работает СНС и составлена навигационная карта необходимость наличия
как минимум 3 спутников в зоне видимости

Вопрос: САРП имеет следующие ограничения
многократное снижение точности данных автослежения при маневрировании своего судна
и цели
наличие теневых секторов

разброс дальности обнаружения объектов в зависимости от гидрометеословий

Вопрос: Ограничениями способа графического счисления пути являются
отсутствие достаточно точной информации о дрейфе судна
отсутствие достаточно точной информации о сносе судна возможность промаха при
переходе с карты на карту

Вопрос: Ограничениями всех визуальных способов определения места являются
зависимость от условий видимостивозможность промаха в опознании ориентиров

Вопрос: Ограничением способа определения места с помощью радиолокационных средств является

вероятность принять на экране эхо-сигналы одного объекта за эхо-сигналы другого
возможность появления ложных эхо-сигналов

Вопрос: При переходе с карты на карту место судна рекомендуется переносить
по измеренным навигационным параметрам береговых ориентиров, имеющих на обеих
карта

по измеренным на карте пеленгу на береговой ориентир и расстоянию до него при
плавании вблизи берега (контроль при это осуществляется по координатам)
по координатам - при плавании в открытом море

Вопрос: АИС будет устанавливаться на судах заграничного плавання водоизмещением 300 р.т. и

больше

судах каботажного плавания водоизмещением 500 р.т. и больше

Вопрос: На подходах к изгибу узкости Вы услышали сигнал встречного судна. Какие действия Вам необходимо предпринять?

ответить на сигнал подачей одного продолжительного звука свистком

уменьшить скорость хода с учетом сохранения должной управляемости и не выходить на чужую левую сторону во время поворота

если Ваше судно следует против течения, то обеспечить свободный проход встречного судна

рассмотреть возможность расхождения со встречным судном не в повороте, а на прямом курсе

Вопрос: Какие суда не должны затруднять безопасное движение судов, следующих в зоне движения, в узком проходе или на фарватере? суда, занятые ловом рыбы суда длиной менее 20 м парусные суда

Вопрос: Какие суда могут использовать зоны прибрежного плавания даже при транзитном проходе? суда длиной менее 20

парусные суда

Вопрос: В каких случаях судно, если оно не пересекает систему разделения движения, не входит или не покидает ее, может входить в зону разделения движения или ее пересекать? в случае крайней необходимости для избежания непосредственной опасности когда это связано с ловом рыбы в пределах зоны разделения движения

Вопрос: Какой может быть ширина территориальных вод иностранных государств? 3 мили 6 миль 9 миль 12 миль

Вопрос: Достоверность счислимого места в случае большой невязки проверяют

сличением показаний компасов проверкой проложенного на карте курса

сличением расстояния, пройденного по лагу, с расстоянием, рассчитанным по скорости проверкой перехода с карты на карту

оценкой обоснованности учёта/неучёта сноса

Вопрос: Счисление переносится в принятую обсервацию перед входом в узкость, портовые воды, систему разделения движения судов или систему УДС

если обсервация показала заметное смещение судна в сторону навигационной опасности

если величина накопленной невязки достигла большого значения, препятствующего

оперативной оценке навигационной ситуации

в других случаях по указанию капитана

Вопрос: Качество обсерваций обеспечивается правильным опознанием и выбором ориентиров

точным измерением навигационных параметров

учетом поправок избыточными измерениями

нейтрализацией ограничений технических средств и методов измерений, разумным их сочетанием

Вопрос: Какие суда, ограниченные в возможности маневрировать, освобождаются от выполнения требований Правила 10 настолько, насколько это необходимо для выполнении их деятельности?

суда, занятые деятельностью по поддержанию безопасности мореплавания в системах разделения движения (промер глубин, гидрографическое траление, подъем затонувшего судна, установка и обслуживание средств навигационного оборудования и т. п.)

суда, занятые операциями по прокладке, обслуживанию или подъему подводного кабеля.

Вопрос: Какие дополнительные огни выставляют при обнаружении дрейфа судна на якоре в зависимости от обстоятельств? ходовые огни (топовые, бортовые, кормовой) огни судна, лишенного возможности управляться (два круговых красных, бортовые, кормовой)

Вопрос: Какие сигналы могут быть использованы для привлечения внимания другого судна? свет прожектора

ракеты фальшфейера и гранаты любого цвета, за исключением красного звуковые и дымовые сигналы, отличающиеся от принятых в Правилах огня и средств навигационного ограждения.

Вопрос: Какими документами необходимо руководствоваться по связи с судами в случае бедствия, а также при проведении поисково-спасательных операций?Международным Сводом Сигналов (МСС) IAMSAR

Вопрос: При плавании в тумане машинный телеграф поставлен стоп. Какие вы будете подавать туманные сигналы?

Один продолжительный звуковой сигнал, когда судно имеет ход относительно воды. Интервал подачи сигналов не более 2 мин.

два продолжительных сигнала, когда судно теряет ход относительно воды. Интервал подачи сигналов не более 2 мин.

Вопрос: Как определить, что судно на ходу, но не имеет хода относительно воды?по показаниям технических средств (приборов) по визуальным наблюдением поверхности воды

по пеленгу и дистанции незакрепленного, плавающего объекта с учетом ветрового дрейфа

Вопрос: Вами обнаружен желтый проблесковый огонь. Что он может означать?судно на воздушной подушке

судно, занятое ловом рыбы кошельковым неводом подводную лодку

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий вахтенного помощника капитана при выходе из строя ДАУ или машинного телеграфа:

передает управление СЭУ в машинное отделение 1

сообщает вахтенному механику устанавливает вид запасной связи 2

докладывает капитану 3

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий судоводителей при пожаре объявляют тревогу с указанием места очага пожара 1

дают команду застопорить ход, лечь в дрейф, если позволяют погодные и другие условия обеспечивает руководство действиями экипажа по борьбе с пожаром в соответствии с судовым расписанием по тревогам и оперативными планами пожаротушения 2

выключают вентиляцию, закрывают водонепроницаемые и противопожарные двери, имеющие управление с мостика судна 3

включают палубное освещение в темное время суток 4

определяют координаты судна, держат УКВ радиостанцию включенной на 16-м канале 5

дают в судходную компанию радиограмму по установленной форме, если судно нуждается в немедленной помощи, подают сигнал бедствия 6

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий судоводителей при внезапном появлении значительного крена

объявляют общесудовую тревогу, отдают команду лечь носом против волны, уменьшить ход, держат УКВ радиостанцию включенной на 16-м канале 1

проверяют закрытие водонепроницаемых и противопожарных дверей 2

производят герметизацию помещений, вентиляционных и других отверстий, в первую очередь накрененного борта 3

определяют координаты судна, включают палубное освещение в темное время суток 4

проверяют состояние и крепление груза, определяют причины возникновения крена, возможность спрямления судна 5

дают в судходную компанию радиограмму по установленной форме, если судно нуждается в немедленной помощи, подают сигнал бедствия 6

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий судоводителей при повреждении судном портовых объектов

производят осмотр причиненных и полученных судном повреждений, при возможности фотографируют и 1

вызывают представителей агентства/фрахтователя и представителя клуба взаимного

страхования в сюрвейерном акте или акте осмотра отражают: характер и размеры повреждений (при этом необходимо убедиться, что эти повреждения не были получены ранее), достаточность освещения, контрастность окраски сооружения и т.п. берут свидетельства вахтенных и очевидцев, включая лоцмана и капитанов буксиров 2 информируют компанию контролируют производство записей в судовом и машинном журналах, указывают подробно гидрометеорологические условия, количество и действия буксиров, связь с ними, влияние непредвиденных факторов и т.п. 3 если случай произошел при выходе судна из порта, действуют с учетом рекомендаций агента и компании и выполняют все выше изложенные рекомендации при отсутствии претензий по возможности берут об этом подтверждение у официальных лиц в письменном виде. 4

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий судоводителей при посадке на мель

проверяют закрытие водонепроницаемых и противопожарных дверей 1
определяют место судна выставляют огни и знаки согласно МППСС72, в темное время суток включают палубное освещение 2
осматривают корпус судна, определяют характер и размеры повреждений, приступают к борьбе за живучесть судна, если есть необходимость 3
при наличии пробоин выясняют, останется ли судно на плаву после самостоятельного снятия с мели 4
снимают осадку судна, определяют потерю водоизмещения 5
производят промер глубин вокруг судна, определяют место касания грунта корпусом судна дают радиограмму в компанию по установленной форме 6

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий судоводителей при обесточивании судна вблизи навигационных опасностей

после запуска АДГ проверяют на ручном управлении работу рулевого устройства при электропитании от АДГ 1
при необходимости организывают переход на аварийное управление рулем из румпельного отделения 2
докладывают капитану продолжают контроль за движением судна 3
поднимают два шара или включают два красных огня в соответствии с Пр.27 (а) МППСС72, переключают электропитание навигационных огней на аварийное в случае ограниченной видимости начинают подачу звуковых сигналов в соответствии с Пр.35 (с) МППСС-72 4

дают оповещение по УКВ радиостанции всем судам и СУДС определяют место судна 5
включают эхолот и РЛС устанавливают связь с МО по батарейному телефону. 6

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий судоводителей при столкновении объявляют общесудовую тревогу 1

маневрируют судном таким образом, чтобы свести возможные повреждения судов к минимуму 2
делают отметку времени на курсограмме, проверяют закрытие водонепроницаемых и противопожарных дверей в темное время суток включают палубное освещение определяют, используя предварительные расчеты, останется ли судно на плаву 3
обеспечивают руководство действиями экипажа по борьбе за живучесть судна и спасанию людей если очевидно, что судно затонет, приступают к спасанию людей 4
выходят по УКВ на связь с судном, с которым произошло столкновение, и запрашивают: нуждается ли в помощи название, флаг, порт приписки, судовладелец, рейс предупреждают капитана другого судна об ответственности за столкновение (в письменной форме или радиограммой) если судно нуждается в немедленной помощи, подают сигнал бедствия, дают радиограмму в компанию по установленной форме 5

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий судоводителей в случае падения человека за борт

Ответы: отдает команду рулевому о переходе на ручное управление, начинает выполнение маневра

Человек за бортом с отклонением от первоначального курса примерно на 60° и выходом на контркурс, для чего дает команду рулевому Право (лево) на борт 1
бросает спасательный круг 2

возвращается в рулевую рубку, включает сигнал тревоги, контролируя одновременно доклады рулевого о курсе (капитана предупреждать не следует, поскольку по тревоге он сам поднимется на мостик) 3

с выходом судна на курс, отличающийся от первоначального на 60° , дает команду переложить руль на противоположный борт и называет рулевому контркурс 4
объявляет по трансляции номер спускаемой шлюпки, после прихода капитана на мостик поднимает сигнал Оскар, определяет место судна, делает оповещение на 16-м канале, наносит место падения человека на карту и ведет тщательное счисление пути судна 5

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий судоводителей при выходе из строя гирокомпаса

переходит на ручное управление рулем 1

задает рулевому курс по магнитному компасу 2

докладывает капитану 3

делает отметку на курсограмме 4

при использовании технических средств навигации учитывает влияние отказа гирокомпаса 5

проверяет исправность и чистоту оптической передачи магнитного компаса, работу дистанционных электрических передач. 6

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий судоводителей при ухудшении видимости

начинает подачу туманных сигналов, переходит на ручное управление рулем 1

предупреждает капитана и вахтенного механика, проверяет связь с МО, при необходимости переводит СЭУ в маневренный режим 2

включает РЛС и САРГІ, начинает радиолокационное наблюдение определяет место судна, на малых глубинах включает эхолот 3

инструктирует и выставляет впередсмотрящего, обеспечивает его связь с мостиком 4

включает навигационные огни, проверяет включение УКВ радио станции на дежурный канал связи 5

проверяет закрытие дверей в водонепроницаемых переборках, сличает компасы, сличает часы на мостике и в машинном отделении, делает отметку времени на курсограмме и распечатку реверсограммы 6

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий судоводителей при подготовке судна к плаванию в штормовых условия

предупреждает вахтенного механика и по указанию капитана заблаговременно переводит СЭУ в маневренный режим 1

оповещает экипаж о приближении шторма, необходимых мероприятиях по заведованиям и режиме передвижения по судну 2

проверяет машинный телеграф, связь с румпельным и машинным отделениями, сличает часы на мостике и в машинном отделении переходит на ручное управление рулем, делает необходимые приготовления к переходу на запасное и аварийное рулевое управление 3

дает указания о проверке надежности закрытия люков, трюмных лазов, световых люков, иллюминаторов, вентиляторов, мерительных трубок, воздушных трубок, состояния всех водонепроницаемых закрытий креплении парадных трапов, спасательных шлюпок, швартовных тросов, судового имущества на открытых палубах и в помещениях судна организации проверки крепления и подкреплении груза в трюмах и на палубе, проверке надежности зачехления палубных устройств и механизмов вооружении на грузовой палубе, штормовых лееров 4

Вопрос: Укажите рекомендуемую очередность действий судоводителей при постановке судна на якорь

заблаговременно предупреждает вахтенного механика, проверяет связь с машинным

отделением, сличает часы на мостике и в машинном отделении 1
определяет место судна и переносит счисление пути на карту крупного масштаба, включает эхолот 2

устанавливает нужный канал УКВ радиостанции устанавливает, если это предусмотрено местными правилами связь с властями или со службой УДС, уточняет время и место постановки на якорь, канал УКВ радиосвязи (при стоянке на якоре) 3

направляет боцмана на бак для подготовки якорного устройства, проверяет связь с баком 4

проверяет и подготавливает средства световой и звуковой сигнализации, дополнительные средства, требуемые местными правилами, переходит на ручное управление рулем 5

после отдачи якоря определяет место судна, сообщает вахтенному механику указанную капитаном готовность СЭУ, измеряет глубину под килем, намечает контрольные береговые ориентиры, рассчитывает и наносит на карту окружность возможного нахождения судна с учетом вытравленной якорной цепи и длины судна. 6

Вопрос: Укажите рекомендуемую дискретность обсерваций в зависимости от района плавания

открытое море 30-60 мин

прибрежная зона 10-30 мин

на подходе к портам и в узкостях 5-10 мин

в портовых водах 1-5 мин

Вопрос: Укажите в порядке убывания предпочтительности методы переноса места судна при переходе с карты на карту:

по измеренным навигационным параметрам береговых ориентиров, имеющихся на обеих карта 1

по измеренным на карте пеленгу на береговой ориентир и расстоянию до него при плавании вблизи берега 2

по координатам - при плавании в открытом море. 3

по координатам - при плавании вблизи берега 4

Вопрос: При плавании вблизи берегов точность счислимого места судна ниже точности обсервации

через 10 мин после обсервации в 1,5 раза

через 15 мин после обсервации в 2 раза

через 20 мин после обсервации в 4 раза

Вопрос: Какому из выражений соответствует время роста t_p $t_{пв}-t_{мв}$

Вопрос: Какому из выражений соответствует время падения $t_{п}$ $t_{мв}-t_{пв}$

Вопрос: Суточное (тропическое) неравенство приливов возникает из-за Изменения склонения Луны и Солнца

Вопрос: Полумесячное неравенство приливов возникает из-за Смены фаз Луны

Вопрос: Месячное неравенство приливов возникает из-за Параллакса Луны и Солнца

Вопрос: В адмиралтейских таблицах приливов в отличие от российских нельзя Экстраполировать за значения ПВ и МВ

Вопрос: В адмиралтейских таблицах приливов фактором F называется Вариант А

Вопрос: По какой формуле можно определить длину ортодромии между точками 1 и 2 в данном случае $S = S_2 - S_1$

Вопрос: По какой формуле можно определить длину ортодромии между точками 1 и 2 в данном случае: $S = 180^\circ - (S_1 + S_2)$

Вопрос: По какой формуле можно определить длину ортодромии между точками 1 и 2 в данном случае $S = S_2 + S_1$

Вопрос: По какой формуле можно определить длину ортодромии между точками 1 и 2 в данном случае $S = 180^\circ - S_1 + S_2$

Вопрос: Укажите карту, сделанную в гномонической проекции Вариант Б

Вопрос: По карте в гномонической проекции можно получить Курс начальный, курс конечный и длину ортодромии

Вопрос: При составном плавании, когда не рекомендуется подниматься выше заданной параллели, плавание рассчитывается так, чтобы Точки вертекса дуг большого круга лежали на заданной параллели

Вопрос: При определении места судна по пеленгам наименьшую погрешность определения места можно получить на малых расстояния

Вопрос: При определении места судна по 2 пеленгам наименьшую погрешность определения места судна можно получить при угле между пеленгами, близком 90°

Вопрос: При определении места судна по РЛ-дистанциям, если точность измерений одинакова, то с наименьшей погрешностью место судна можно получить погрешность получаемого места не зависит от расстояния до ориентиров

Вопрос: При определении места судна по 2 дистанциям наименьшую погрешность определения места судна можно получить при угле между направлениями на ориентиры, до которых измерены дистанции, близком 90°

Вопрос: При определении места судна по пеленгу и дистанции до ориентиров, указанных на рисунке, место судна с наименьшей погрешностью можно получить используя: пеленг и дистанцию до одного и того же ориентира

МАМС

Вопрос: Ваше судно выходит из Антверпена (Бельгия), Вы увидели красный проблеск F1 (R). По какому борту Вы должны оставить этот огонь? судно должно оставить огонь по правому борту

Вопрос: Ваше судно заходит в Пусан (Корея), Вы увидели красный проблеск F1 (R). По какому борту Вы должны оставить этот огонь? судно должно оставить огонь по правому борту

Вопрос: Ваше судно идёт курсом 090°, когда Вы впереди замечаете белый огонь характера Q (6)+LFl. Ваши действия судно должно изменить курс вправо и оставить огонь по левому борту

Вопрос: Знак ограждающий отдельно лежащую опасность незначительных размеров в системе МАМС имеет в качестве топовой фигуры два чёрных шара расположенных вертикально

Вопрос: Знак чистой воды в системе МАМС имеет в качестве топовой фигуры красный шар

Вопрос: Какое значение имеет буй, изображённый на рисунке, в регионе А (region A) основной фарватер справа

Вопрос: Какое значение имеет буй, изображённый на рисунке, в регионе В (region B) основной фарватер слева

Вопрос: Какие иностранные карты (аналог отечественных гидрометеорологических карт) используются при плавании по наиболее выгодным путям: pilot charts routing charts

Вопрос: В системе МАМС при переходе из региона А в регион В изменяются расцветка буев
цвет огня цвет топовой фигуры

Вопрос: При определении места судна по расстояниям до ориентиров, укажите очерёдность измерения дистанций для получения места судна с наименьшей погрешностью, используя номера ориентиров указанные на рисунке. 3 1 2

Вопрос: При определении места судна по пеленгу и дистанции до разных ориентиров, укажите пару ориентиров, дающую наименьшую погрешность определения места судна, используя номера ориентиров указанные на рисунке (выбранные номера введите через пробел, например- 1 3) 3-2

РЛС, GPS, АИС

Вопрос: Какой из типов радиолокационных маяков даёт на экране РЛС отметку, изображённую на рисунке Расон

Вопрос: При определении места судна с помощью GPS геометрический фактор зависит от

взаимного расположения спутников относительно судна

Вопрос: Что называется дифференциальным режимом GPS?

Метод исправления измерений GPS, путём сравнения систематических ошибок между приёмником с известными координатами и приёмником «передвижного» потребителя GPS

Вопрос: Ширина, долгота, и высота, отображенная приемником GPS, представляют Местоположение антенны приёмника GPS

Вопрос: Судовая РЛС может обнаружить цель начиная с расстояния 50 м

Вопрос: При наличии на экране РЛС различия между радиолокационным изображением и стилизованной электронной картой, предпочтение следует отдавать Радиолокационному изображению

Вопрос: На экране судовой РЛС, изображенном на рисунке, под номером 1 обозначено Head Line / Линия курса

Вопрос: На экране судовой РЛС, изображенном на рисунке, под номером 2 обозначено Parallel Index / Параллельный индекс

Вопрос: На экране судовой РЛС, изображенном на рисунке, под номером 3 обозначено Rings / Неподвижные кольца

Вопрос: На экране судовой РЛС, изображенном на рисунке, под номером 4 обозначено Variable Range Mark / Подвижные кольца дальности

Вопрос: При измерении дальности с помощью РЛС точность составляет около 1% от выбранной шкалы дальности, за исключением малых шкал

Вопрос: При измерении пеленга с помощью РЛС 3 см диапазона точность зависит от выбранного диапазона и составляет около 1 градуса

Вопрос: Неисправность лага приведет к невозможности использования в судовой РЛС режима True Motion / Истинное движение

Вопрос: Величина магнитного склонения вводится в судовую РЛС при согласовании с магнитным компасом

Вопрос: На судовой РЛС регулировка усиления обозначается номером 1

Вопрос: На судовой РЛС регулировка подстройки частоты обозначается номером 2

Вопрос: На судовой РЛС выбор ориентации по Северу может быть обозначен номером 3

Вопрос: На судовой РЛС выбор ориентации по курсу может быть обозначен номером 4

Вопрос: На судовой РЛС управление измерителем дальности может быть обозначено номером 5

Вопрос: На судовой РЛС выбор длительности импульса для "короткого" импульса может быть обозначено номером 6

Вопрос: На судовой РЛС выбор длительности импульса для "длинного" импульса может быть обозначено номером 7

Вопрос: На экране судовой РЛС помеха от моря (волн) представляют из себя рисунок под номером 2

Вопрос: На экране судовой РЛС помеха от соседней РЛС представляют из себя рисунок под номером 1

Вопрос: На экране судовой РЛС помеха от дождя представляет из себя рисунок под номером 3

Вопрос: Для борьбы с помехами от переотражения сигнала на экране судовой РЛС необходимо

использовать регулировку Gain

Вопрос: К чему приведет выключение излучения при работе САРП? Сбросу всех целей с сопровождения

Вопрос: При расчете курса цели с помощью САРП точность определения должна быть не хуже 3 градусов

Вопрос: При расчете скорости цели с помощью САРП точность определения должна быть не хуже 1 узла

Вопрос: При расчете ТСРА с помощью САРП точность определения должна быть не хуже 1 мин

Вопрос: При расчете СРА с помощью САРП точность определения должна быть не хуже 0,25 мили

Вопрос: Что означает символ под номером 1 на экране САРП? цель в охранной зоне

Вопрос: Что означает символ под номером 2 на экране САРП? опасная цель

Вопрос: Что означает символ под номером 3 на экране САРП? цель, у которой вызван формуляр

Вопрос: Что означает символ под номером 4 на экране САРП? цель с вектором курса и скорости

Вопрос: Что означает символ под номером 5 на экране САРП? сброс цели с автосопровождения

Вопрос: После обнаружения и захвата цели прошло более 3 минут. Информации САРП можно доверять полностью

Вопрос: Информация о маневренных характеристиках собственного судна вводится в САРП для) решения задач проигрывания маневра

Вопрос: Обнаружен SART на расстоянии 2 мили. Какой вид засветки должен быть на экране судовой РЛС? 12 дуг

Вопрос: На точность определения места с помощью GPS влияют солнечная активность

Вопрос: Погрешность определения места судна с помощью приемоиндикатора GPS при работе по открытому коду не хуже 40 м

Вопрос: АИС предназначена для... решения задач по предупреждению столкновения, повышения безопасности мореплавания и автоматизации обмена информацией между судами и с береговыми объектами

Вопрос: До какого срока на всех судах должна быть установлено оборудование системы АИС? Не позднее 1 июля 2008 г.

Вопрос: Судовое оборудование АИС класса "А" предназначено для : установки на конвенционных суда

Вопрос: Какие судовые данные содержатся в сообщениях АИС? Статические, динамические, рейсовые

Вопрос: От чего зависит интервал передачи информации судового АИС? от скорости судна и выполняемого маневра

Вопрос: Дальность действия АИС ..определяется высотой установки антенн (береговой и судовой) и мощностью передатчика

Вопрос: Точность передаваемых аппаратурой АИС навигационных данных определяется точностью сопрягаемой с АИС судовой аппаратуры навигации

Вопрос: Для каких целей в оборудовании АИС предусмотрен "лоцманский" разъем? Для подключения лоцманского АИС

Вопрос: Для каких целей к АИС подключается ГНСС? Для передачи информации о координатах судна

Вопрос: Что обозначает приведенный символ на экране графического индикаторного устройства (РЛС/САРП/ЭКНИС...), подключенного к АИС? пассивная или "спящая" цель

Вопрос: Что обозначает приведенный символ на экране графического индикаторного устройства (РЛС/САРП/ЭКНИС...), подключенного к АИС? активная цель

Вопрос: Что обозначает приведенный символ на экране графического индикаторного устройства (РЛС/САРП/ЭКНИС...), подключенного к АИС? выбранная цель

Вопрос: Что обозначает приведенный символ на экране графического индикаторного устройства (РЛС/САРП/ЭКНИС...), подключенного к АИС? опасная цель

Вопрос: Что обозначает приведенный символ на экране графического индикаторного устройства (РЛС/САРП/ЭКНИС...), подключенного к АИС? потерянная цель

Вопрос: Что обозначает приведенный символ на экране графического индикаторного устройства (РЛС/САРП/ЭКНИС...), подключенного к АИС? активная цель при крупных масштабах изображения

Вопрос: Может ли станция АИС отображать цели, расположенные за островами, мысами, изгибами рек? Да

Вопрос: Может ли станция АИС обнаружить цели, находящиеся в теневых секторах РЛС? Да

Вопрос: Влияют ли помехи от осадков и волнения на работу АИС? Нет

Вопрос: Для каких целей передается информация о местоположении антенн АИС?

Для отображения целей в крупных масштабах изображения на экране РЛС или ЭКНИС

Вопрос: Можно ли выключать судовую АИС? Можно только по решению капитана при определенных обстоятельства

Вопрос: Оборудование АИС следует применять как: Средство, дополняющее радиолокационную станцию

Вопрос: Кто должен обеспечить на судне ввод рейсовой информации в АИС? Вахтенный помощник капитана

Вопрос: В каком формате вводится позиция судна в аппаратуру АИС их ГНСС? WGS-84

Вопрос: Устраняется ли необходимость передачи информации по бедствию и безопасности средствами и процедурами ГМССБ после передачи по каналам АИС? Нет

Вопрос: Для чего предназначен режим "SMS"? Для передачи и приема текстовых сообщений

Вопрос: Где должна быть установлена аппаратура АИС? В рулевой рубке

Вопрос: На экране РЛС цель наблюдается, а на АИС ее нет. Почему? АИС цели выключен

Вопрос: При использовании РЛС для опознания берега применяются следующие методы Метод веера пеленгов и дистанций Метод траверзных расстояний Метод параллельных курсовых углов

Вопрос: Для каких целей используется X band (3 см) и S band (10 см)?

X band позволяет получить большую точность измерений

S band позволяет получить лучшую помехоустойчивость

Вопрос: Ошибка в показаниях гирокомпаса повлияет в судовой РЛС на режим True Motion / Истинное движение

Course up / Ориентация по курсу стаб.

Вопрос: При использовании в судовой РЛС режима истинного движения смещение береговой черты происходит из-за

поправки лага поправки гирокомпаса неучтенного сноса неучтенного дрейфа

Вопрос: Согласование судовой РЛС с гирокомпасом и лагом обычно производится лицом, назначенным капитаном судна

перед выходом в рейс

Вопрос: Для борьбы с помехами от моря (волн) на экране судовой РЛС необходимо использовать регулировку Anti-Clutter Sea / More перейти в другой диапазон излучения

Вопрос: Для борьбы с помехами от соседней РЛС на экране судовой РЛС необходимо перейти в другой диапазон излучения

изменить длительность импульса

Вопрос: После обнаружения и захвата цели прошло менее 3 минут. Информации САРП нельзя доверять

можно доверять относительно

Вопрос: Какие классы оборудования системы АИС существуют? Класс А Класс В

Вопрос: Какие данные вводятся в оборудование АИС судоводителем? осадка судна, навигационный статус судна

вид груза, порт назначения, время прибытия, контрольные точки маршрута, план перехода

число людей на борту,

Вопрос: Какие данные вводятся в оборудование АИС автоматически?

скорость судна относительно грунта, направление и скорость поворота судна

координаты судна (в системе координат WGS - 84), время (UTC)

истинный (гирокомпасный) курс судна, путевой угол судна,

Вопрос: Какие данные вводятся в оборудование АИС при установке на судне? опознаватель морской подвижной службы MMSI тип судна номер ИМО судна позывной судна название судна длина и ширина судна место расположения антенны ДГНСС

Вопрос: Укажите оборудование, подключаемое к судовому АИС Гирокомпас Датчик скорости поворота

Приемоиндикатор ГНСС Эхолот Лаг

Вопрос: Как часто необходимо менять навигационный статус судна? В начале рейса При необходимости

Вопрос: Точность определения ЛИД (линии истинного движения) зависит от точности согласования с лагом и гирокомпасом выполняемого маневра

Вопрос: Укажите, как срочно должен действовать экипаж если человек за бортом замечен с мостика Немедленно

Верно ли суждение:

Современная РЛС может полностью устранить помеху от волнения моря и осадков без снижения эффективности обнаружения полезного эхо – сигнала



- зависит от типа РЛС
- только частично
- да

Для получения истинного направления в показания магнитного компаса, установленного на судне, необходимо внести



- скоростную поправку
- поправку на магнитное склонение
- **поправку на девиацию**
- **поправку на магнитное склонение**

На рисунке изображён прибор, для



- измерения глубины под килем судна
- измерения скорости судна
- измерения пройденного судном расстояния
- **указания компасных направлений**

В настоящее время в мире действует несколько спутниковых радионавигационных систем. Российской Федерацией поддерживается система



- Глонасс
- Нестор
- Байдоу
- Галилео

Магнитный компас применяется



- в авиации
- на наземных транспортных средствах
- на морских и речных судах
- в топографии и туризме
- **во всех перечисленных сферах деятельности**

Основным назначением радиолокации является:



- измерение скорости распространения СВЧ радиоволны
- измерение времени прохождения сигнала туда и обратно
- **измерение дистанции между антенной и объектом**

Выберите описание наблюдаемого судна (состава) и направление его движения

4.3 Оценочные средства для квалификационного экзамена по модулю

ПМ.01

Курсант в обязательном порядке представляет членам аттестационной комиссии Отчет по производственной практике.

В процессе сдачи квалификационного экзамена по модулю ПМ.01, ответив на вопросы экзаменационного билета, курсант отвечает на вопросы комиссии, касающиеся пройденной им производственной практике в соответствии с выполненным им Отчетом по практике.

Вопросы квалификационного экзамена по модулю ПМ.01

1. Географические координаты, разность широт, разность долгот.

2. Стоянка на якоре. Обеспечение безопасности. Съёмка судна с якоря.
3. Принципы измерения направлений. Компасные направления. Поправка компаса.
4. Управление судном при плавании в узкости. Влияние различных факторов на безопасность плавания. Требования МППСС-72 при плавании судов в узкости.
5. Конвенция ООН 1982 г. по морскому праву. Деление мирового океана на зоны.
6. Компасные направления по магнитному компасу.
7. Управление судном при плавании в ледовых условиях. Самостоятельное плавание во льдах. Рекомендации судоводителям по обеспечению безопасности плавания.
8. Единицы длины и скорости в судовождении.
9. Маневренные элементы и инерционные свойства судна. Их определение. Таблица маневренных элементов судна и ее содержание.
10. Принципы измерения скорости и пройденного судном расстояния.
11. Посадка судна на мель. Причины посадки. Способы снятия судна с мели.
12. Принцип построения меркаторской проекции.
13. Стоянка судна у причала. Швартовные тросы, их название и назначение. Отход судна от причала на шпринге.
14. Навигационные опасности. Классификация руководств и пособий для плавания.
15. Управление судном при постановке на якорь. Выбор места якорной стоянки, подход и маневрирование. Стоянка на якоре, обеспечение безопасности.
16. Дальность видимости предметов в море.
17. Организация вахтенной службы на судах. Требования ИМО устава службы на судах и наставления по организации штурманской службы к организации и несению ходовой вахты на мостике.
18. Требования к морским картам. Классификация морских карт.
19. Латеральные знаки. Система МАМС.
20. Управляемость одновинтовых судов на переднем и заднем ходу.
21. Кардинальные знаки. Система МАМС.
22. Швартовка судна с отдачей якоря при прижимном ветре. Особенности швартовки судов с помощью портовых буксиров.
23. Основные принципы корректуры навигационных карт и пособий.
24. Управление судном при приеме и высадке лоцмана. Маневрирование, обеспечение безопасности и правил техники безопасности.
25. Графическое счисление пути судна.
26. Управление судном при плавании во льдах. Плавание судов под проводкой ледокола. Обеспечение безопасности плавания.
27. Графическое счисление с учетом течения (Прямая задача)
28. Управляемость судна. Действие пера руля на судно на переднем ходу. Циркуляция судна и ее элементы.
29. Совместный учет дрейфа и течения.
30. Способы постановки судна на 2 якоря в различных условиях. Отдача якоря на больших глубинах.
31. Определение места судна по крьюйс-пеленгу.
32. Постановка судна на якорь и шпринг. Обеспечение безопасности стоянки. Съёмка судна с якоря и шпринга.
33. Система адмиралтейских номеров руководств и пособий для плавания.
34. Маневренные элементы судна. Ходкость, определение скорости. Циркуляция и инерция судна. Влияние маневренных элементов на безопасность плавания.
35. Определение места судна по пеленгам двух навигационных ориентиров.
36. Определение места судна по пеленгам трех навигационных ориентиров. Точность способа.
37. Ходкость судна. Основные понятия и определения. Сопротивление среды движению судна, расчет мощности двигателя и типа движения.

38. Обязанности вахтенного штурмана при ухудшении видимости. Понятие «безопасная скорость» и факторы, влияющие на ее величину.
39. Определение места судна по двум горизонтальным углам.
40. Постановка судна на якорь и шпринг. Подход к судну, стоящему на шпринге. Съёмка с шпринга.
41. Определение места судна с использованием радиолокационных маяков-ответчиков и отражателей. Судовые противопожарные системы и их применение для тушения пожаров в различных помещениях судна
42. Определение места судна по пеленгу и расстоянию.
43. Управление судном при плавании в ледовых условиях. Самостоятельное плавание. Рекомендации судоводителям по обеспечению безопасности плавания.
44. Знаки ограждающие отдельные опасности незначительных размеров. Система МАМС.
45. Определение места судна по двум расстояниям.
46. Управление и маневрирование судов при плавании в узкости и на мелководье. Влияние различных факторов на безопасность плавания. Требования МППСС-72 при плавании судов в узкости.
47. Определение места судна по пеленгу и расстоянию.
48. Постановка судна на бочку.
49. Определение места судна по трём расстояниям.
50. Постановка на шпринг в морских условиях.
51. Требования к выполнению предварительной прокладки.
52. Оборудование места приёма лоцмана.
53. Проработка маршрута перехода.
54. Плавание в системах разделения движения.
55. Способы определить ДГК при стоянке у причала и после отхода от причала.
56. Способы определения места судна с помощью РЛС.